### SOCIETE ALGERIENNE DE PEDIATRIE

# LES PROGRAMMES DE Santé Maternelle et Infantile

## **Evaluation**

Alger, 24 MAI 2001



### BUREAU DE LA SOCIETE ALGERIENNE DE PEDIATRIE

Dr. BENNACEUR M.
Pr. LARABA N.
Dr. CHAOU M.
HAMLAOUI M.

Dr. KADDACHE C. Dr. CHOUCHENE M. PR.LEBANE D. Dr. BERKOUK K. Pr. LARBI-DALO L. Dr.

## Liste des Auteurs ayant contribué à la réalisation de cet ouvrage

Dr. ABROUK S. **INSP** Pr KELLOU K **MSP** Dr. BENBERNOU L. **MSP** Pr. KERMANI S. S.S. Aïn Taya Dr. EL HALLAK S **MSP** Dr. KHELIFI H. **MSP** Dr. FOURAR D. **MSP** Dr. LAKRIM. **MSP** Dr. FODIL CHERIF Z. MSP Dr. MAHIDDINI N. **MSP** Pr. GRANGAUD J.P. **MSP** Dr. NADIR D. **MSP** Dr. KADDACHE C. **MSP** Dr. OUKID M.S. CHU Blida

### COMITE NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE RAA

Pr. BERRAH H. CHU Parnet Dr. KADDACHE C. MSP
Dr. BELKADI Z. SS Birtraria Pr. KERMANI S. . S.S. Aïn Taya
Dr. BOUZRAR Z. CHU Beni-messous
Pr. FARES E.G. CHU Mustapha Dr. ISSAD L. CHU Oran
Pr. ISSAD M.S CHU Beni-messous
Pr. KERMI S. chu Setif

### COMITE NATIONAL DE LUTTE CONTRE LES IRA

Pr. ANNANE T. CHU Bab-el-oued Dr. GUERRAK F. SS Thénia Pr. BOUAGH L. **CHU Beni-messous** Pr. HAOUICHET H HCA Ain-naadja Pr. BENCHARIF N. CHU Beni-messous Pr. LAALAOUI S.E. **CHU Parnet** EHS Laadi Flici Dr. LAKRI M. **MSP** Dr. BERKANI A. Dr. MAAOUCHE H. CHU Beni-messous Dr. BERKOUK K. CHU Bab-el-oued Dr. BOUDINAR F. CHU Birtraria CHU Bab-el-oued Dr. MAOUDJ A. Dr. BOUFERSAOUI A. CHU Bouloguine Dr. RAMDANI N. **CHU Beni-messous** Pr. BOUKARI R. CHU Bouloguine Dr. ZIARI S. S.S. Aïn Taya

# COMITE NATIONAL DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARREHIQUES

Dr. BOUDINAR F. S.S. Bologhine. Dr. CHAOU M. CHU Beni-Messous.

Pr. GRANGAUD J.P MSP
Pr. KHIARI M.E. CHU Beni-Messous
Dr. MERBOUT G.P. S.S. Bologhine I
Dr. ZEBIRI A. S.S. Sidi-M'hamed I

Dr. KADDACHE C. MSP
Dr. LAMDJADANI N. CHU Parnet
Dr. OUAMAR O. DSP d'Alger
Dr. ZEROUAL Z. CHU Beni-Messous.

### **SOMMAIRE**

- I Programmation sanitaire
  - A propos du travail par programme
- II La santé maternelle et infantile en Algérie
- III Quelques indicateurs
- IV Programme élargi de vaccination
  - Calendrier vaccinal
  - Objectifs
  - Stratégie
  - Surveillance des paralysies flasques aiguës
  - Conduite à tenir devant un cas de diphtérie
- V Programme de lutte contre les maladies diarrhéiques
- VI Programme de lutte contre les infections respiratoires aiguës
- VII Programme de lutte contre les carences nutritionnelles
- VIII Programme de lutte contre la morbidité et la mortalité maternelle et périnatale.
- IX Programme de lutte contre le R.A.A.



### **PROGRAMMATION SANITAIRE**

### A propos du travail par programme

Au cours des différents séminaires ateliers sur les programmes de santé maternelle et infantile, la séance sur la programmation sanitaire a permis aux différents participants de poser un certain nombre de questions pertinentes sur l'utilisation pratique de cette démarche au niveau du terrain. En effet, les six programmes existants ont été proposés par la « centrale » depuis plus au moins longtemps, et a priori, on pourrait penser qu'il n'y a plus qu'à exécuter les instructions. Une analyse rapide de la situation nous permet de voir que ça n'est pas du tout le cas, et que l'utilisation de cette méthode du travail peut permettre à chaque secteur sanitaire, mais également, à chaque sous secteur et à chaque unité de soins de réaliser un cahier des charges concernant l'exécution des programmes de préventions.

En reprenant les six composantes, d'un programme de santé (problème, population cible, objectifs, activités, moyens, évaluation) nous pouvons analyser, pour chacune d'elles, ce que cela signifie pour un secteur sanitaire, un sous secteur, ou un unité de soins.

- 1- Le problème : pour chacun des programmes de SMI, il est important de voir comment ce problème se présente au niveau du terrain. En effet, il n'est pas le même un milieu rural ou en milieu urbain, en plaine ou en montagne ou en zone désertique, ou selon le type d'habitat.
  - Dès lors que vous réfléchissez à chacun des problèmes de santé qui donnent lieu à la mise en place d'un programme national, vous allez, à votre niveau, constater que ces différents problèmes se recoupent, et cela va vous donner un certain nombre d'idées sur des possibilités d'intervention. En fait vous allez être conduits à la confection de ce que l'un désigne en général sous le nom de « monographie » qui est une façon de recouper, de façon transversale, vos différents programmes (type d'habitat, structure de la population par âge, infrastructures existantes, distribution du personnel, et, bien entendu, quantification des différents problèmes, avec analyse de la morbidité et de la mortalité).
- **2-** La population cible : là aussi, d'un endroit à un autre, la façon d'identifier la population cible va être différente. Bien sûr, vous allez pouvoir utiliser l'état civil et les structures de santé, en particulier les maternités, mais vous découvrirez rapidement qu'il existe d'autres paramètres qui interviennent. Vous aurez à envisager en particulier le problème des « frontaliers » c'est-à-dire des gens qui ne résident pas dans votre aire géographique mais qui préfèrent venir chez vous pour une raison ou un autre. Vous aurez aussi à envisager le problème de la place occupée par le secteur privé dans la prise en charge de votre population cible.
- **3-** Les objectifs : au niveau national, ils sont généralement rédigés en terme de pourcentage, (diminuer de 25 % la malnutrition grave d'ici l'an 2000). En fait, combien est-ce que cela représente d'enfants dans votre secteur ? Et également, cet objectif national est-il réaliste pour vous ? Est-ce valable à Jijel et à Adrar de la même façon ?

De plus, il est possible que votre étude des problèmes vous amène à la certitude qu'en plus des objectifs nationaux qui vous ont été assignés, votre secteur a besoin de la définition d'autres objectifs dans le cadre de sous-programmes. (Par exemple, formation des personnels, ou d'éducation pour la santé).

**4-** Les activités : d'une façon générale, les programmes nationaux ne sont pas très explicites pour les activités à mettre en place pour atteindre les objectifs fixés. Et même lorsque les activités sont détaillées, il est évident qu'elles ne peuvent être mise en œuvre de la même façon d'un secteur sanitaire à un autre, ou d'une unité à une autre. Un des bons exemples est celui des vaccinations. Comment arriver à vacciner de la meilleure façon sa population cible, en tenant compte du nombre des enfants à vacciner, du conditionnement des vaccins (mini-doses ou multi-doses) des personnels disponibles, etc...).

A partir de là, il est nécessaire d'établir une liste de toutes les activités à réaliser, en essayant de ne rien oublier, et de voir alors qui fait quoi. Vous pouvez, une fois que cet exercice a était fait, écrire un document qui précisera tout cela. C'est ce que l'on appelle le plan opérationnel. La chose intéressante est qu'en faisant cet exercice, on va s'apercevoir que l'on peut faire un certain nombre d'économies en regroupant des activités qui figurent en commun dans plusieurs programmes.

- 5- Les moyens: une des caractéristiques de la période que nous visons, est que nous attachons de plus en plus d'importance aux moyens, par ce qu'ils sont de plus en plus rares. Si nous voulons que nos programmes de SMI soient réalisés le mieux possible, il est impératif qu'un très grand nombre de personnes connaissent les budgets alloués à la prévention, et que nous sachions où faire des économies, et aussi, où aller chercher les ressources manquantes (autres secteurs, associations, etc...). Pour cela, il faut refaire, au niveau de chaque secteur et de chaque unité, la démarche qui consiste à vérifier ce que nous dépensons par programme. C'est probablement dans ce domaine que nous avons le plus de progrès à faire.
- **6-** L'évaluation : il est impératif que nous sachions à l'avance, comment nous allons évaluer notre travail.

Il faut donc, bien sur, que nous connaissons les différents types d'indicateurs (résultats, activités, moyens) mais aussi, que nous sachions comment nous allons les recueillir.

Il faut aussi que nous fassions attention à différentes causes d'erreurs, qui peuvent être liées entre autres à la façon dont nous exprimons nos résultats (si vous dites 0-1 ans, vous couvrez en fait les enfants de moins de deux ans).

Alors, si vous voulez parler des enfants de moins de un an, dites "enfants de moins de 1 an", ou encore "enfants de 0 à 11 mois révolus"!.

Par ailleurs, c'est sans doute dans le domaine de l'évaluation que les gens du terrain peuvent le plus faire preuve de créativité, en inventant de nouveaux indicateurs (par exemple, indicateurs de satisfaction des prestations, indicateurs d'accessibilité, etc...). Nous espérons que ces quelques remarques permettront d'engager un débat sur la façon de mettre en œuvre les programmes sur le terrain.

## Etapes de la programmation sanitaire

	1		T		
Objectif 1	Activités	Taches Taches	Ressources Financières)	(Humaines,	Matérielles,
	Activités	Taches			
		Taches Taches	Ressources Financières)	(Humaines,	Matérielles,
	Activités	Taches			
		Taches	Ressources Financières)	(Humaines,	Matérielles,
Objectif 2	Activités	Taches	Ressources		
	Activités	Taches Taches	Ressources		
	Activités	Taches Taches	Ressources		
↑ Evaluation	↑ Evalua	tion		↑ Evaluation	
Indicateur de résultats	Indicateurs d'activités		Indicateur de coût		

## La santé Maternelle et Infantile en Algérie

### **GENERALITES**

Il existe cinq régions sanitaires en Algérie :

- Région centre qui compte 56 secteurs sanitaires
- Région est qui compte 55 secteurs sanitaires
- Région ouest qui compte 43 secteurs sanitaires
- Région sud-est qui compte 20 secteurs sanitaires
- Région sud ouest qui compte 11 secteurs sanitaires

La population Algérienne compte d'après le recensement de juin 1998 29.272.343 individus dont 48.3% ont moins de 20 ans. Le taux de mortalité infantile corrigé est estimé à 56 pour mille (17,3 pour mille pour les zéro six jours et 25,2 pour 1000 pour les zéro vingt huit jours).

Le système de santé est basé sur le secteur sanitaire qui couvre une population de 100.00 à 150.000 habitants

#### Il existe actuellement:

- 185 secteurs sanitaires
- un médecin pour 1308 habitants
- un lit pour 10.000 habitants
- une polyclinique pour 61571 habitants
- une salle de soins pour 6948 habitants

Région Centre	Région Est	Région Ouest	Région sud-est	Région sud-ouest
G.G.Alger	Constantine	Oran	Ouargla	Béchar
Blida	Mila	Relizane	Ghardaïa	Tindouf
Boumerdes	Guelma	Mascara	Illizi	Adrar
Tipaza	Setif	Ain-Témouchent	Tamanrasset	Naama
Tizi-Ouzou	Souk Ahras	Sidi Bel Abbes	El Oued	El bayadh
Béjaïa	Tebessa	Tlemcen	Biskra	
Bouira	Batna	Saida	Laghouat	
Médéa	M'sila	Mostaganem		
Djelfa	El-taref	Tissemsilt		
Bordj Bou Arreridj	Jijel	Tiaret		
Ain Defla	Annaba	Chlef		
	Skikda			
	O-E-Bouaghi			
	Khenchela			

### - LA SANTE MATERNELLE ET INFANTILE

En matière de santé maternelle et infantile (S.M.I.), (06) programmes sont actuellement en cours d'exécution. Ils sont managés par un responsable de programme, supervisé par des comités techniques, et ont donné lieu a la rédaction de plans d'action et/ou d'instruction; pour la plupart d'entre eux, ils font l'objet d'évaluation régulières, et ont donné lieu, a des formation organisées au niveau local, Régional ou National. Durant ces deux dernières années trois personnes par secteur sanitaire ( une du Semep, une de pédiatrie une de gynécologie ) ont été formés à la gestion des programmes de S.M.I. Ces programmes sont :

- Le programme Elargi de Vaccination,
- Le programme de lutte contre les maladies diarrhéique de l'enfant
- Le programme de lutte contre les maladies respiratoire de l'enfant
- Le programme de Rééducation de Mortalité Maternelle et néonatale
- L e programme de Nutrition
- Le programme de lutte contre le Rhumatisme Articulaire Aigu
- Le programme de prévention des accidents

#### 1.1- Le PEV

- **1.1.1-** L'objectif poursuivi par le programme élargi de vaccination est d'obtenir la régression ou la disparition de (6) six maladies infectieuses de l'enfant. Ces maladies sont :
- La tuberculose,
- La diphtérie,
- Le tétanos,
- La coqueluche
- La poliomyélite,
- La rougeole.

L'éradication de la poliomyelite devant être obtenue pour l'an 2000.

**1.1.2-** Pour atteindre ces objectifs, les activités sont concentrées sur la vaccination. On considère que pour être efficace, il est nécessaire d'atteindre un taux de couverture vaccinal supérieur à 80% pour la population cible dans chaque secteur sanitaire du pays.

Les difficultés d'au moins 90% rencontrées pour l'exécution de ce programme sont nombreuses. Elles sont dues :

A une mauvaise liaison avec l'état civil pour établir la population cible.

A une chaîne du froid défectueuses, ceci explique les phénomènes observés ces dernières années:

Résurgence de la diphtérie (1992) de la rougeole (1996 à 1997), et à un degré moindre, de la tuberculose et de la coqueluche, persistance des cas de tétanos néonatal.

Sachant qu'en matière de vaccinations rien n'est définitivement acquis, il est impératif de bien réaliser différentes activités de la stratégie vaccinale (voir guide des vaccinations)

- Identification de la population cible
- Organisation des séances de vaccination
- Commande de vaccins et gestion des stocks
- Gestion de la chaîne du froid
- Activités de notification et d'évaluation. L'évaluation représente une étape fondamentale de l'exécution de ce programme. Elle est basée sur la notification des cas, sur la couverture vaccinale, et sur la quantité de vaccins utilisée. Dans le cas particulier de la poliomyelite, il est nécessaire de dépister toutes les paralysies flasques aiguës(PFA), de les déclarer et de les prendre en charge tel que demandé par la fiche technique (théoriquement on s'attend a trouver une PFA pour 100.000enfants de moins de 15 ans).

### 1.2- Le programme de lutte contre les Maladies Diarrhéiques de l'enfant :

L'objectif poursuivi est de réduire la mortalité par diarrhée, chez les enfants de mois de (05) cinq ans, les activités proposées pour cela sont :

- La promotion de l'allaitement maternel ;
- L'utilisation précoce des sels de réhydratation devant toute diarrhée,
- La mise au point d'une bonne liaison entre les structures de soins de santé de base et l'hôpital du secteur .

En 1997, 20522 enfants de moins de (5)cinq ans ont été hospitalisés pour déshydratation dont 1424 sont décédés . Tandis qu'en 1998 16372 enfants de moins de 05 ans ont été hospitalisés pour diarrhée dont 954 sont décédés . De plus nous ignorons le nombre exact des enfants qui sont morts de diarrhée sans avoir été hospitalisés. (décès a domicile)

La priorité de ce programme reste l'utilisation systématique des S.R.O. en cas de diarrhée. C'est pourquoi , il a été recommandé depuis 1995 , de veiller à ce que chaque maman qui se présente en consultation pour quelque raison que ce soit ait chez elle 2 sachets de sel réhydratation , et de lui en expliquer le mode d'emploi .

De plus ,il est fortement conseillé aux personnels de santé de s'informer sur les décès par diarrhée survenant à domicile chez les enfants de moins de 05 ans

### 1.3- Le programme de lutte contre les maladies respiratoires de l'enfant :

L'objectif de ce programme est de réduire la mortalité par I.R.A chez les enfants de moins de (05) cinq ans. Actuellement, ce programme après une sa phase d'implantation est mis en application au niveau de tout le territoire national. Les activités qui sont préconisées sont :

- la sensibilisation des mamans sur les signes de gravité
- le respect d'un arbre de décision en ce qui concerne la prise en charge et le traitement.

Depuis le début de l'année 1995, une fiche d'évaluation a été mise en place, cette fiche qui est combinée avec la fiche d'évaluation des maladies diarrhéiques, doit nous permettre de mieux connaître la morbidité et la mortalité par diarrhée chez les enfants de moins de (5) cinq ans .

L'exploitation de ce support a révélé qu'en 1998 16372 enfants ont été hospitalisés pour diarrhées dont 954 décès et que 26550 enfants l'ont pour IRA dont 1006 sont décédés

## 1.4- Le programme de réduction de la mortalité et la morbidité maternelles et périnatales :

En 1994, dans les structures hospitalières des 48 wilayates, on a observé le décès de 275 mères au cours de 583 142 accouchements, et de 5031 nouveau-nés; de plus de 14395 morts nés ont été signalés.

Ces chiffres sont malheureusement loin de refléter la réalité, puisqu'ils ne tiennent compte que de ce qui se passe au sein des structures hospitalières. Un programme de lutte contre la mortalité et la morbidité maternelle et périnatale a été rédigé en 1997 et distribué au niveau de toutes les wilayates.

En 1997 on note (O.N.S) 640082 naissances vivantes 14989 mort-nés déclarés .

Les activités de ce programme sont :

- la promotion de la contraception dans le but d'augmenter l'intervalle intergénésique
- la surveillance de la grossesse et de la période post-natale
- l'amélioration des conditions de l'accouchement et du suivi post-natal de la mère et de l'enfant.

Les difficultés rencontrées pour ce programme sont d'ordre organisationnel. Elle concernent d'une part, la participation au programme, des personnels de statut d'exercices privés, et d'autre part, le renforcement des structures en personnel qualifié et en moyens.

### 1.5- Le programme de nutrition:

L'objectif de ce programme est de réduire la malnutrition protéinocalorique et les carences en micronutriments, chez la mère et chez l'enfant.

Les activités préconisées sont :

- La surveillance de l'état nutritionnel
- La promotion de l'allaitement maternel
- La supplémentation en micronutriments (fer, acide folique, vitamine D, éventuellement vitamine A, iode)

Actuellement ; ce programme n'est pas réellement structuré dans le domaine de l'évaluation.

### 1.6- Le programme de lutte contre le R.A.A:

L'objectif de ce programme est de réduire l'incidence des cardiopathies rhumatismales, et de diminuer le nombre de rechutes chez les sujets de 4 à 19 ans. Pour atteindre ces objectifs les activités font appel :

- au traitement systématique des angines par la Benzathine-Pénicilline
- à l'identification et au suivi des sujets atteints de R.A.A

Ce programme qui a essentiellement fonctionné au niveau des structures publiques doit impérativement être étendu à l'ensemble des structures de santé.

### 2. PERSPECTIVES:

L'application sur le terrain des programmes de santé maternelle et infantile que nous venons de présenter pose un certain nombre de problèmes pour améliorer nos performances dans ce domaine et donc améliorer la santé de nos enfants, nos effort doivent porter sur :

### 2.1- Renforcement des programmes par :

- Formation et/ou recyclage des personnels de santé (mobilité du personnel déjà formé)
- Introduction du concept de la prise en charge intégrée des maladie de l'enfant(PCIME) dans la formation.
- Amélioration de la communication : ces programmes sont insuffisamment connus, et des personnels de santé, et du public. Il est impératif de les faire connaître par différents moyens (médias, expositions, exposés auprès des étudiants et des associations).

Sensibilisation des gestionnaires de santé et des personnels de santé sur :

L'importance de l'amélioration de la collecte de l'information indispensable pour pouvoir évaluer nos différents programme de santé. L'évaluation concerne tous les acteurs d'un programme, les exécutants, les coordinateurs et les superviseurs. Bien souvent, elle se limite actuellement a la transcription des chiffres sur des supports qui ne sont pas toujours adaptés, et qui ne sont pas exploités.

Il est indispensable qu'a travers ces supports d'information; une discussion s'engage entre les différents niveaux de l'organisation sanitaire (unité de base, sous secteur, secteur sanitaire, wilaya, région, centrale). C'est en progressant dans cette démarche qu'il deviendra possible de mieux situer les différents niveaux de responsabilités.

### 2.2- Développement d'autres programmes :

Cette brève présentation des programmes de santé maternelle et infantile ne doit pas nous faire oublier qu'actuellement de nombreux domaine de cette discipline ne sont pas couverts par ces programme ; c'est le cas entre autre :

- Des accidents chez l'enfant,
- De la surveillance du développement psychomoteur

- Du dépistage de la prévention des handicaps
- Du conseil génétique.

D'autres part l'efficacité de ces programmes de santé est intimement lié au fait que la régionalisation, l'intersectorialité et la budgétisation soient intensifiés et devenir une réalité aussi bien au niveau périphérique que central .

## **Quelques Indicateurs**

Répartition des décès de moins d'un 1 an selon le sexe et la wilaya d'enregistrement

		Décès de moins d'un an					
			Année1998	}		Année1999	
Code	Wilaya	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble
01	ADRAR	211	167	378	230	193	423
02	CHELEF	375	235	610	409	321	730
03	LAGHOUAT	246	163	409	210	179	389
04	O.E.B	172	130	302	167	125	292
05	BATNA	470	359	829	492	338	830
06	BEJAIA	258	246	504	260	230	490
07	BISKRA	330	254	584	327	267	594
08	BECHAR	144	106	250	129	125	254
09	BLIDA	264	183	447	233	172	405
10	BOUIRA	148	147	295	144	118	262
11	TAMANRASSET	93	65	158	101	74	175
12	TEBESSA	267	157	424	251	211	462
13	TLEMCEN	268	231	499	271	203	474
14	TIARET	426	341	767	539	424	963
15	TIZI-OUZOU	197	170	367	195	161	356
16	ALGER	774	578	1352	722	548	1270
17	DJELFA	353	288	641	323	267	590
18	JIJEL	178	158	336	159	163	322
19	SETIF	561	405	966	561	425	986
20	SAIDA	181	127	308	173	104	277
21	SKIKDA	237	232	469	246	238	484
22	S.B.ABBES	185	156	341	238	198	436
23	ANNABA	461	298	759	412	332	744
24	GUELMA	106	108	214	128	87	215
25	CONSTANTINE	642	400	1042	659	516	1175
26	MEDEA	205	175	380	203	156	359
27	MOSTAGANEM	381	271	652	377	273	650
28	M'SILA	373	269	642	347	252	599
29	MASCARA	297	260	557 454	371	302	673
30	OUARGLA	246	208	454 927	284	229	513
31 32	ORAN EL -BAYADH	495 122	332 109	827 231	561 143	413	974 238
33	ILLIZI	28	109	47	143	95 19	36
34	B.B.A	180	131	311	168	141	309
35	BOUMERDES	55	62	117	64	59	123
36	EL - TAREF	55	55	110	48	33	81
37	TINDOUF	34		47	21	19	40
38	TISSEMSILT	125		228	147	120	267
39	EL - OUED	308	251	559	315	261	576
40	KHENCHELA	148		267	158	121	279
41	SOUK - AHRAS	134	102	236	117	108	225
42	TIPAZA	108	116	224	134	103	237
43	MILA	189	136	325	198	129	327
44	AIN-DEFLA	285	229	514	269	238	507
45	NAAMA	111	84	195	106	71	177
46	A - TEMOUCHENT	91	72	163	92	86	178
47	GHARDAIA	153	90	243	119	106	225

48	RELIZANE	339	250	589	335	272	607
N/A	ATIONAL	12009	9160	21169	12173	9625	21798

# Répartition des naissances vivantes par sexe selon la wilaya d'enregistrement.

			Naissances vivantes						
			Année	1998		Année1	999		
Code	Wilaya	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble		
01	ADRAR	4167	4088	8255	4269	4090	8359		
02	CHELEF	9263	9054	18317	9301	8969	18270		
03	LAGHOUAT	4164	4053	8217	3658	3595	7253		
04	O.E.B	5168	4986	10154	4891	4738	9629		
05	BATNA	11310	11223	22533	11455	11047	22502		
06	BEJAIA	7968	7448	15416	7691	7369	15060		
07	BISKRA	8205	7894	16099	7861	7547	15408		
08	BECHAR	2856	2733	5589	2658	2551	5209		
09	BLIDA	8019	7673	15692	8294	7675	15969		
10	BOUIRA	5393	5020	10413	5177	4942	10119		
11	TAMANRASSET	1941	1879	3820	1919	1717	3636		
12	TEBESSA	6562	6219	12781	6260	5987	12247		
13	TLEMCEN	8128	7701	15829	7757	7545	15302		
14	TIARET	9114	8841	17955	8631	8423	17054		
15	TIZI-OUZOU	8567	8171	16738	8063	8078	16141		
16	ALGER	28001	26754	54755	27908	26427	54335		
17	DJELFA	9303	8800	18103	8691	8384	17075		
18	JIJEL	5461	5327	10788	5188	4971	10159		
19	SETIF	14426	13938	28364	14241	13227	27468		
20	SAIDA	3103	3065	6168	2852	2827	5679		
21	SKIKDA	7567	7218	14785	7498	7324	14822		
22	S.B.ABBES	5208	5026	10234	5043	4955	9998		
23	ANNABA	6593	6037	12630	6634	6205	12839		
24	GUELMA	3763	3220	6983	3284	3083	6367		
25	CONSTANTINE	9451	9475	18926	9500	8908	18408		
26	MEDEA	6117	5976	12093	6379	6229	12608		
27	MOSTAGANEM	6982	6468	13450	7007	6748	13755		
28	M' SILA	10068	9658	19726	9629	9141	18770		
29	MASCARA	7426	7119	14545	7368	7091	14459		
30	OUARGLA	6066	5647	11713	6036	5601	11637		
31	ORAN	12358	11534	23892	12121	11612	23733		
32	EL -BAYADH	2902	2844	5746	2861	2710	5571		
33	ILLIZI	442	390	832	403	447	850		
34	B.B.A	5937	5587	11524	5746	5535	11281		
35	BOUMERDES	3048	3030	6078	2974	3046	6020		
36	EL - TAREF	2516	2361	4877	2270	2143	4413		
37	TINDOUF	407	436	843	413	387	800		
38	TISSEMSILT	3177	2958	6135	3048	2810	5858		
39	EL - OUED	7456	7220	14676	7242	6909	14151		
40	KHENCHELA	3910	3794	7704	3665	3656	7321		
41	SOUK - AHRAS	3453	3224	6677	3412	3080	6492		
42	TIPAZA	4531	4183	8714	4436	4251	8687		

43	MILA	6637	6435	13072	6273	6078	12351
44	AIN-DEFLA	6442	6209	12651	6746	6494	13240
45	NAAMA	2164	1987	4151	2065	1928	3993
46	A - TEMOUCHENT	3116	2929	6045	2964	2662	5626
47	GHARDAIA	4380	4060	8440	4299	4025	8324
48	RELIZANE	7086	6904	13990	7053	7342	14395
N/A	ATIONAL	310322	296796	607118	303134	290509	593643

## Répartition des mort-nés selon le sexe et la wilaya d'enregistrement

			Mort- Nés						
			Année1998			Année1999			
Code	Wilaya	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble		
01	ADRAR	67	55	122	43	20	63		
02	CHELEF	247	206	453	225	180	405		
03	LAGHOUAT	143	72	215	118	67	185		
04	O.E.B	130	110	240	96	118	214		
05	BATNA	345	305	650	360	328	688		
06	BEJAIA	187	171	358	169	148	317		
07	BISKRA	256	228	484	316	231	547		
08	BECHAR	152	93	245	126	93	219		
09	BLIDA	181	125	306	180	123	303		
10	BOUIRA	110	97	207	87	97	184		
11	TAMANRASSET	111	13	124	78	33	111		
12	TEBESSA	215	170	385	202	200	402		
13	TLEMCEN	157	112	269	172	128	300		
14	TIARET	151	130	281	162	143	305		
15	TIZI-OUZOU	117	110	227	167	104	271		
16	ALGER	663	519	1182	665	559	1224		
17	DJELFA	234	207	441	195	198	393		
18	JIJEL	94	95	189	79	90	169		
19	SETIF	503	388	891	466	403	869		
20	SAIDA	78	62	140	60	50	110		
21	SKIKDA	185	173	358	219	195	414		
22	S.B.ABBES	131	103	234	102	87	189		
23	ANNABA	296	220	516	229	275	504		
24	GUELMA	90	88	178	90	64	154		
25	CONSTANTINE	306	283	589	290	287	577		
26	MEDEA	170	133	303	148	141	289		
27	MOSTAGANEM	224	174	398	149	152	301		
28	M' SILA	243	226	469	280	253	533		
29	MASCARA	165	127	292	146	153	299		
30	OUARGLA	167	118	285	132	111	243		
31	ORAN	371	296		357	305			
32	EL -BAYADH	79	61	140	102	67	169		
33	ILLIZI	18	10	28	22	16			
34	B.B.A	163	121	284	158	136			
35	BOUMERDES	46	28	74	52	30			
36	EL - TAREF	36	32	68	36	23			

37	TINDOUF	5	5	10	3	3	6
38	TISSEMSILT	84	64	148	84	68	152
39	EL - OUED	187	169	356	194	190	384
40	KHENCHELA	125	104	229	113	90	203
41	SOUK - AHRAS	129	100	229	101	86	187
42	TIPAZA	75	70	145	64	70	134
43	MILA	214	135	349	146	119	265
44	AIN-DEFLA	93	113	206	154	124	278
45	NAAMA	70	32	102	55	31	86
46	A – TEMOUCHENT	62	48	110	71	49	120
47	GHARDAIA	71	53	124	79	72	151
48	RELIZANE	170	146	316	211	157	368
N.	ATIONAL	8116	6500	14616	7753	6667	14420

## **DONNEES DEMOGRAPHIQUES (1998 RGPH)**

### I. REGION CENTRE

	0-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans	Pop-total
LAGHOUAT	42977	44080	42789	37774	326862
BEJAIA	76368	95049	110820	106085	836301
BLIDA	81964	90849	97149	94564	796616
BOUIRA	66202	78871	88517	83129	637042
TIZI OUZOU	87138	112297	140247	138444	1100297
ALGER	212101	230466	250732	259373	2423695
DJELFA	122139	125971	116853	93733	805298
MEDEA	96836	111466	118637	109804	859273
BBA	66398	77078	78579	71356	561471
BOUMERDES	59106	71264	81042	78635	608806
TIPAZA	49618	60012	62977	61546	507959
AIN DEFLA	74296	88069	94186	82665	658897

### II- REGION EST

_	0-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans	Pop-total
OEB	59454	69684	72760	64091	529540

BATNA	117296	136505	134663	113103	987475
TEBESSA	67917	76419	77987	67951	565126
JIJEL	63757	81153	83999	71977	582865
SETIF	145975	172177	178747	161168	1299116
SKIKDA	83779	96238	101809	94236	793146
ANNABA	49593	55161	60231	64581	559898
GUELMA	43850	50195	55335	52711	444231
CONSTANTINE	79097	96557	99556	90344	807371
M'SILA	108022	123760	124021	104172	835701
TARF	33924	39136	42576	43985	350789
KHENCHELA	40881	45594	47290	41553	345009
SOUKHARAS	37964	41148	47444	49632	365106
MILA	77895	92698	91741	78348	663578

### II- REGION SUD EST

	0-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans	Pop-total
BISKRA	75256	78572	75014	64998	568701
TAMANRASSE T	21763	21130	17799	14693	138704
OUARGLA	62770	66247	63470	55341	443683
ILLIZI	5312	4967	4435	3639	34189
EL OUED	79376	84581	77234	61585	525083
GHARDARIA	41135	41962	40595	36358	311678

### II- REGION SUD OUEST

	0-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans	Pop-total
ADRAR	44891	46822	44852	38008	313417
BECHAR	26180	29037	30749	28364	232012
EL BAYED	22380	21814	22084	19986	172957
TINDOUF	3652	3628	3468	3024	27053
NAAMA	14577	15248	16222	16268	131846

### II- RÉGION OUEST

	0-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans	Pop-total
CHLEF	97380	116483	126774	110693	874917
TLEMCEN	84969	88952	102334	108102	873039
TIARET	92084	102992	104929	95825	770194
SAIDA	32514	35450	40803	40123	313351
SBA	50474	53632	63576	65162	535634
MOSTAGANEM	68341	77105	87058	81304	636884
MASCARA	67212	72647	82779	80462	651539
ORAN	117850	125485	136209	134102	1208171
TISSEMSILT	31084	37452	38821	34960	274380
AIN TEMOUCHENT	30970	31873	36026	39329	337570
RELIZANE	70885	82660	94018	81656	647175

## **Evolution des Maladies du PEV**

MALADIES/ ANNEES	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
DIPHTERIE	996	1060	107	30	57	17	3
DCD	50	25	8	6	12		
TETANOS NEONATAL	37	19	16	19	16	17	10
COQUELUCHE	4	12	9	30	10	4	31
POLIOMYELITE	1	1	1	0	0	0	0
PFA	22	48	53	65	88		
EOLE	5913	9216	21003	19573	3301	2503	1889
DCD		61	32	12	0		0

VACCINS/ANNEES	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
BCG	93	94	94	94	95	97	97
DTCP1	86	86	88	88	89	91	92

DTCP2	81	80	83	84	85	87	89
DTCP3	75	74	77	79	80	83	88
ANTI- ROUGEOLEUX	69	69	75	74	75	78	82

## Enfants hospitalisés T.C.C. 0-4 ans révolus Enfants décédés T.C.C. 0-4 ans révolus

	19	996	199	<b>)</b> 7	19	98	199	)9	200	00
	HOSP	DCD	HOSP	DCD	HOSP	DCD	HOSP	DCD	HOSP	DCD
REGION CENTRE	33897	2350	31015	1932	25871	1683	32277	2336	31905	2292
REGION EST	42170	3002	48325	3230	44369	2677	51570	3036	48511	4254

REGION OUEST	19785	1172	21542	1300	21631	1190				
							28119	1480	23037	1401
REGION SUD EST	8515	989	11470	990	11130	880	14387	1254	12981	1143
REGION SUD OUEST	3845	476	4030	442	3133	371	5160	556	4506	531
NATIONAL	108212	7989	116382	7894	106134	6801	134494	8724	120940	9621

# Evolution des hospitalisations et des décès par diarrhée et par infection respiratoire aiguë chez les enfants 0-4 ans révolus

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
HOSPI/DIARRHÉE	19787	16145	20649			
				17465	21692	16420
DCD/DIARRHÉE	1500	1102	1428	1029		
					1374	930
HOSPI/IRA	29035	23575	28761	27822	37571	29612
DCD/IRA	1283	1034	1177	1053	1106	911

19	995	19	996	19	97	19	98	199	9	20	000
HOSP											
DIAR	IRA										
DCD											
DIAR	IRA										

CENTRE	4960	9668	4268	8197	4397	8948	3044	8272	4084	8209	3061	7868
	404	341	327	261	319	229	178	236	192	219	218	237
EST	6618	8453	4639	6603	6306	8464	5338	8099	6046	10530	4549	10695
	500	384	339	269	434	457	339	320	354	326	276	276
OUEST	5574	7392	5140	6207	6720	7457	6462	8066	8002	11652	5965	7104
	285	352	244	306	407	300	304	322	474	372	219	215
SUD EST	1805	1961	1337	1700	2452	3098	2058	2797	2751	3743	2020	2731
	205	114	129	135	206	149	172	134	247	143	128	122
SUD OUEST	830	1561	761	868	774	794	563	588	974	1321	825	1214
	106	92	63	64	62	42	36	41	97	89	89	61
NATIONAL	19787	29035	16145	23575	20649	28761	17465	27822	21692	37571	16420	29612
	1500	1283	1102	1035	1428	1177	1029	1053	1374	1106	930	911

## Prévalence de la MPE Poids /Age

		Modérée	Grave	Total
RAOULT	63-64			
NORD		16,6	5,9	22,5
SUD			5,4	
BENI MESSOUS	1975	26	2,5	28,5
INSP	1987	10	1,2	11,2
PAP.CHILD	1992	10,2	1,2	11,4
M.D.G.	1995	10	3	13

# PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION

### CALENDRIER VACCINAL

Age de la Vaccination	Vaccin
Naissance	BCG + POLIO ORAL+ anti Hépatite B
01 mois	Anti- Hépatite B
03 mois	DTCoq + POLIO ORAL
04 mois	DTCoq + POLIO ORAL
05 mois	DTCoq + POLIO ORAL+ anti –Hépatite B
09 mois	ANTIROUGEOLEUX
18 mois	DTCoq + POLIO ORAL
06 ans	DT Enfant + POLIO ORAL + ANTIROUGEOLEUX
11 – 13 ans	DT Adulte + POLIO ORAL
16 – 18 ans	DT Adulte + POLIO ORAL
Tous les 10 ans après 18 ans	DT Adulte

### **OBJECTIFS DU PROGRAMME**

- 1- Eradication de la poliomyélite en l'an 2000.
- 2- Elimination du tétanos néonatal en 2005.
- **3-** Elimination de la rougeole en 2005.
- 4- Elimination de la diphtérie en 2005.
- 5- Introduction de la vaccination anti-hepatite B

### **STRATEGIES**

## I- REDYNAMISATION DU SYSTEME DE SURVEILLANCE DES MALADES DU PEV

- 1. Généralisation de la déclaration du « zéro cas » de :
- Poliomyélite
- Tétanos néonatal
- Diphtérie.

### 1. Elaboration de fiches d'enquête pour :

- La diphtérie
- Le tétanos néonatal

- La coqueluche
- La rougeole.

## 1. Elaboration de fiches techniques sur la conduite à tenir en cas d'épidémie des maladies cibles du PEV

### I- RENFORCEMENT DES TAUX DE COUVERTURE VACCINALE

- 1- Relance des activités de captation des naissances au niveau des secteurs sanitaires.
- **2-** Introduction du concept de vaccination à tout contact des mères et des enfants avec une structure de santé (réduction des occasions manquées).
- 3- Réduction des taux d'abandon de la vaccination : recherche active des cas d'abandons.
- **4-** Renforcement de la mise en place de la vaccination en milieu scolaire.
- 5- Mise en œuvre de la vaccination en milieu universitaire.
- **6-** Organisation de mini-campagnes de vaccination au niveau des zones à faible taux de couverture vaccinale : DT, Vaccination antipoliomyélitique, VAT, Vaccination antirougeoleuse.
- 7- Organisation de la vaccination des nomades pour tous les antigènes.
- **8-** Diffusion de l'instruction relative à la surveillance des effets secondaires ou effets indésirables des vaccins.
- 9- Informatisation des données du PEV.

### I- RELANCE DES PROGRAMMES NATIONAUX

- 1- Relance du programme d'élimination du tétanos néonatal.
- 2- Relance des activités de lutte contre la diphtérie.
- **3-** Mise ne place du programme national d'élimination de la rougeole.

### I- RENFORCEMENT DE LA LOGISTIQUE DE LA CHAINE DE FROID

- **1-** Finalisation de l'enquête descriptive sur l'état du matériel de chaîne de froid au niveau des secteurs sanitaires.
- 2- Renforcement en matériel des zones à risque épidémiologique.
- **3-** Mise en place d'un système de monitoring de la chaîne de froid.
- **4-** Enquête sur la sécurité des injections utilisées dans le PEV.

#### I- RELANCE DES ACTIVITES DE FORMATION ET D'EVALUATION

- 1- Organisation d'un séminaire national sur la surveillance épidémiologique des maladies cibles et al gestion du programme
- Organisation du séminaire annuel d'évaluation de la vaccination en milieu scolaire.

- **3-** Organisation des séminaires régionaux d'évaluation du programme d'éradication de la poliomyélite.
- **4-** Relance des formations locales.

### I- RENFORCEMENT DE LA COMMUNICATION SOCAILE

- **1-** Finalisation et diffusion des spots TV et radio :
- Nouveau calendrier vaccinal.
- Tétanos néonatal.
- Rougeole.
- Poliomyélite.
- **1-** Mise en place d'un plan de programmation des spots en collaboration avec les différents médias.

### I- RELANCE DE LA SUPERVISION

- 1- Elaboration d'un canevas standard de supervision.
- 2- Redynamisation des comités de wilaya d'éradication de la poliomyélite.
- **3-** Relance des missions de supervision :
- Nationale
- Locales

### SURVEILLANCE DES PARALYSIES FLASQUES AIGUES

### II. DEFINITION DU CAS SUSPECT DE POLIOMYELITE

« On entend par cas suspect de poliomyélite tout cas de Paralysie Flasque Aiguë (PFA) y compris le Syndrome de Guillain Barré chez un enfant de moins de 15 ans qui ne s'explique par aucune cause apparente.

Le Syndrome de Guillain Barré au même titre que toutes les autres PFA doit être investigué et faire l'objet de prélèvements de selles.

La classification du cas suspect de poliomyélite est provisoire : dans les 60 jours qui suivent le début de la paralysie, le cas est revu et reclassé :

- **1-** En cas « confirmé » : paralysie flasque aiguë avec ou sans paralysie résiduelle et isolement du virus sauvage dans les selles.
- 2- Soit en cas « compatible » : lorsque :
- Les 2 prélèvements de selles n'ont pas été faits mais il persiste une paralysie résiduelle.
- Le cas est décédé.
- Le cas a été perdu de vue.
- 3- Soit en cas « écarté »

## III. CONDUITE A TENIR DEVANT UN CAS DE PARALYSIE FLASQUE AIGUE (PFA)

#### A- POUR LE MALADE

- 1- Déclaration immédiate par fax ou téléphone :
- DSP de la wilaya concernée.
- Direction de la Prévention du Ministère de la Santé et de la Population.
- INSP.
- 2- Hospitalisation immédiate dès la première consultation.
- 3- Effectuer les prélèvements nécessaire dans les meilleurs délais dès l'hospitalisation du cas.

### 3.1- Prélèvements de selles

### Faire obligatoirement 2 prélèvements de selles

- Le 1<sup>er</sup> prélèvement le plus tôt possible dans les 24 heures qui suivent le début de la paralysie
- Le 2<sup>ème</sup> prélèvement est fait 24 à 48 heures après le 1<sup>er</sup> de manière à maximiser les chances d'isolement du virus.
- Les 2 prélèvements de selles doivent être conservés au réfrigérateur à +4 °C en attendant leur envoi à l'IPA dans les 24 heures. Si l'envoi des prélèvements est différé, les selles doivent être gardées au congélateur à -20°C.

- Les 2 prélèvements de selles être acheminés le plus rapidement possible dans les 24 à 48 heures au laboratoire de l'IPA à Sidi Fredj en veillant à leur transport dans une glacière munie d'accumulateurs de froid (à +4°C).
- Les 2 prélèvements de selles doivent être obligatoirement accompagnés de la fiche d'enquête (en annexe).

### 3.2- Prélèvements sanguins

2 ou 3 prélèvements sanguins seront également faits et adressés à l'IPA Sidi Fredj (voir fiche technique).

### A- POUR L'ENTOURAGE DU CAS DE PFA

### 1. Enquête épidémiologique

L'enquête épidémiologique doit être réalisée dans les 24 à 48 heures qui suivent la déclaration du cas de PFA.

Le support d'enquête (en annexe) est adressé dès la fin de l'enquête :

- à la DSP de la wilaya concernée.
- à la Direction de la Prévention du Ministère de la Santé.
- à l'INSP.
- le même support est adressé à l'IPA lors de l'envoi des 2 prélèvements de selles.

Seule la partie réservée au Secteur Sanitaire ou au CHU sera remplie entièrement

Le support d'enquête est transmis une deuxième fois aux mêmes destinataires 60 jours après le début de la paralysie lors du contrôle du malade : porter la date du contrôle à 60 jours, l'évolution du malade et le diagnostic final retenu.

### 1. Prélèvements des sujets contacts

Faire 1 seul prélèvement de selles pour 5 sujets contacts du cas de PFA parmi les enfants et adultes vivant au niveau du même foyer que le malade.

#### 2. Vaccination

Dans le cadre de la mise en œuvre des mesures de lutte, il est impératif d'entamer la vaccination antipoliomyélitique dès la déclaration du cas de PFA. Cette vaccination qui se fera en 2 phases espacées de 4 semaines concernera :

- Les enfants de 0 à 5 ans vivants au contact du cas de PFA.
- Tous les enfants de 0 à 5 ans de la localité où réside le cas.

Les enfants sont vaccinés quel que soit leur statut vaccinal antérieur.

# Fiche technique : Prélèvements de selles et sérums sanguins devant tout cas de PFA

Type de Prélèvemen t	Quand collecter Les échantillons	Technique de Collecte	Manipulation et conservation des échantillons
Selles	Le plus tôt possible de préférence dans les 24 heures qui suivent le début de la paralysie	Recueillir <b>8 grammes</b> de selles dans un récipient propre. Les crachoirs (boites à vis) peuvent être utilisées à cet effet.	Conserver au réfrigérateur (0°C à + 8°C) en attendant l'envoi dans les 24 heures au laboratoire.
	Prélever 2 échantillons à 24 – 48 heures d'intervalle.  A adresser à l'IPA le plus tôt possible dans les 24 heures suivant	Fermer hermétiquement le récipient avec du ruban adhésif.	Si l'envoi au laboratoire est différé, les 2 prélèvements doivent être mis au congélateur (-20°C) en attendant leur envoi.
	les prélèvements.	Indiquer le nom, prénom, le N° d'identification et les dates de collecte des selles	Transporter à l'IPA dans une glacière munie d'accumulateurs de froid.
Sérum Sanguin	1 <sup>er</sup> échantillon le plut tôt possible après le début de la maladie.	Recueillir 5-10 cc de sang dans un tube stérile.	Joindre la fiche d'enquête (en annexe).  Conserver à température ambiante jusqu'à rétraction du caillot.
	2 <sup>ème</sup> échantillon 3 semaines après le 1 <sup>er</sup> .  3 <sup>ème</sup> échantillon au besoin.	Indiquer le nom, prénom, N° d'identification et la date de prélèvement	Transvaser le sérum dans un tube en plastique ; centrifuger le cas échéant.  Transporter, conserver et expédier comme pour les échantillons de selles.

## Fiche d'enquête du cas de paralyse flasque Aiguë (PFA) Code EPID

Nom – prénom						
Adresse						
Secteur sanitaire / cl	hii					
Wilaya						
11 Haya					Mois	Année
Date de naissance				Jours	TVIOIS	Timee
Date d'installation de	e la paralysie					
Date d'hospitalisatio						
Date de déclaration						
Date d'enquête						
Nombre de doses de	VPO reçues					
Date de la dernière						
Date du 1 <sup>er</sup> prélèven	nent de selles					
Date du 2 <sup>ème</sup> prélève	ement de selles					
Date d'envoi des pre						
Diagnostic pose a l'i	ssue de l'hospi	talisation				
Date du suivi 60 jour	rs après le débu	ut de la paralys	ie			
Résultat du suivi a 6	0 jours (séquel	les - guérison -	- perdu de vue			
– décédé)						
				Jours	Mois	Année
Date de réception du						
Date de réception du						
Conditions de récept				Bonnes		inconnues
Conditions de récept			elles	Bonnes		inconnues
Résultat du 1er prélèvement de selles				Jours	Mois	Année
Date d'envoi du rési	ultat de la cultu	ire de l'IPA ve	ers le PEV			
Date d'envoi du rés	sultat de la di	fférentiation is	ntratypique du			
l'IPA vers le PEV	-	ı	7			
Polio type 1 ISOLE	Oui sauvage	Oui vaccinal	En cours	Mixte	Pas de P1	non
			_			précisé
Polio type 2 ISOLE	Oui sauvage	Oui vaccinal	En cours	Mixte	Pas de P2	non
D.I	0 :	0 :	Б	3.6	D 1 D2	précisé
Polio type 3 ISOLE	Oui sauvage	Oui vaccinal	En cours	Mixte	Pas de P3	non
Entonovima	Ovi	Non	Non prásia í			précisé
Enterovirus non Oui Non Non précisé Polio						
Résultat du 2 <sup>ème</sup> prélèvement de selles					Mois	Annáo
Date d'envoi du résultat de la culture de l'IPA vers le PEV				Jours	IVIOIS	Année
Date d'envoi du résultat de la différentiation intratypique de						
Date a cilvoi da re	suntat de la di	neremation II	marypique de			

l'IPA vers le PEV						
Polio type 1 ISOLE	Oui sauvage	Oui vaccinal	En cours	Mixte	Pas de P1	non précisé
Polio type 2 ISOLE	Oui sauvage	Oui vaccinal	En cours	Mixte	Pas de P2	non précisé
Polio type 3 ISOLE	Oui sauvage	Oui vaccinal	En cours	Mixte	Pas de P3	non précisé
Enterovirus non Polio	Oui	Non	Non précisé			

### CONDUITE A TENIR DEVANT UN CAS DE DIPHTERIE

### IV. INTRODUCTION

L'apparition d'épidémies localisées de diphtérie en Algérie durant les années 1993-1994-1995 est due à des causes multiples, parmi lesquels on peut citer :

- le déplacement permanent des populations nomades à travers les frontières du pays .
- la faible protection immunitaire au sein de la population adulte .

La direction de la prévention à mit en place depuis 1997 un dispositif de lutte contre la diphtérie :

- Renforcement de la surveillance épidémiologique.
- Mise en œuvre du contrôle bactériologique des souches isolées par l'IPA.
- Organisation de campagne de vaccination massives de toute la population au niveau de 2 wilaya endémiques : Adrar et Djelfa .
- Organisation de la vaccination des nomades .
- Mise en place des vaccinations dans la population adulte au niveau des structures de santé conformément au nouveau calendrier vaccinal.
- Organisation de séminaire de formation sur la conduite à tenir devant un cas de diphtérie .
- Rediffusion de l'instruction ministérielle  $N^{\circ}$  755 DU 31-10-1994 portant sur la conduite à tenir devant un cas de diphtérie .

La mise en œuvre de ces directives a eu un impact significatif sur la morbidité et la mortalité de la diphtérie durant l'année 1999.

### I- EVOLUTION DE LA DIPHTERIE DE 1994 A 1999

Années	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Cas	996	1060	107	30	57	17	3
Décès	50	25	8	6	12	4	1

### I- DIAGNOSTIC CLINIQUE:

Le diagnostic de la diphtérie doit être évoqué devant toute angine à fausses membranes, une angine ou laryngite survenu chez un sujet mal ou pas vacciné dans un contexte épidemique, et devant toute angine avec signes évocateurs tel que : asthénie, tachycardie, fièvre ne dépassant pas 38°C .

### Le diagnostic clinique repose sur :

#### Phase de début :

Le début est insidieux marqué par : Un malaise général avec asthénie, courbatures, fébricule à 38, 5 °c et dysphagie discrète ; l'examen local retrouve un enduit blanchâtre semblable à du blanc d'œuf sur l'amygdale réalisant la pellicule de BRETONEAU .

#### Phase d'état :

Les signes généraux persistent : tachycardie, pâleur, oligurie et albuminurie inconstante ; l'examen de la gorge montre les fausses membranes caractéristiques adhérentes au tissu Sousjacent, ces membranes saignent quand on les détachent et se reproduisent quelques jours après leur détachement, elles sont riches en bacilles diphtériques d'où l'intérêt de leur mise en culture avant toute antibiothérapie.

### **DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE:**

L'isolement du germe se fait sur milieu de lofer .

## Il est réalise a partir d'un prélèvement de gorge ou de fausses membranes au lit du malade ou lors de l'enquête sur le terrain.

Le matériel nécessaire pour l'isolement est constitué de :

- Ecouvillons.
- Tubes du milieu de lofer à température ambiante.
- Etuve a 35°.

### Modalité technique:

- 1- prélèvement bilatérale des fausses membranes,
- 2- identifier le tube numéro, nom, prénom, date d'isolement, nature de prélèvement,
- 3- Déposer le tube à l'étuve à 37° pendant 18 heures,
- 4- Sortir le tube de l'étuve et le laisser à température ambiante,
- 5- L'acheminer le plus rapidement possible au laboratoire bactériologique.

### Conduite à tenir devant un cas suspect de diphtérie

### 1- Mesures d'urgences à prendre devant un cas suspect :

- Hospitaliser et isoler le cas.
- Pratiquer le prélèvement de gorge immédiatement avant toute antibiothérapie Déclarer obligatoirement le malade .

### 1- Mesures à prendre autour du cas suspect :

- Entreprendre l'enquête épidémiologique
- Vaccination des sujets contacts (voir guide de vaccination)
- Prescription d'une antibioprophylaxie à titre de benzathine- pénicilline :

600000 UI (poids < à 27 kg) 1,2 M UI (poids >27 Kg) ou d'érythromycine 50 mg/kg/j pour chez l'enfant et 2 g chez l'adulte en cas d'allergie la pénicilline

### 3- Mesures thérapeutiques :

- Repos strict au lit
- Sérothérapie antidiphtérique en fonction du poids et de la gravité de la maladie , elle est de 2000 à 5000 UI/Kg . soit chez l'enfant 20 000 à 50 000 UI en dose totale et chez l'adulte 60 000 à 100 000 UI en dose totale maximum 120 000 UI
- Antibiothérapie (après prélèvement)

# PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHEIQUES

#### 1. INTRODUCTION:

#### Identification du problème

En 1998 16372 enfants de moins de 5 ans ont été hospitalisés pour déshydratations dont 954 décès (voir chapitre indicateurs). Il est donc impératif d'être vigilant et de renforcer les activités de lutte contre les maladies diarrhéiques.

#### 2. POPULATION CIBLE

Enfants de 0 à 4 ans révolus avec attention particulière pour les nourrissons jusqu'à 23 mois révolus qui reste la tranche d'âge la plus vulnérable .

#### 3. OBJECTIFS

Diminuer de 50% la morbidité par déshydratation (par rapport au chiffre de 1997) d'ici l'an 2004

Diminuer de 50% la mortalité par déshydratation (par rapport au chiffre de 1997) d'ici l'an 2004

#### 4. ACTIVITES

#### 4.1 Au niveau des salles de consultations

- Promotion de l'allaitement maternel
- Utilisation précoce et systématique des sels de réhydratation par voie orale (SRO) selon protocole.
- Séances de démonstration d'administration des S.R.O.

- Standardisation de la prise en charge des enfants diarrhéiques selon protocole (voir fiches techniques) A,B,C avec dépistage précoce des malnutris.
- Organiser le suivi des enfants qui consultent pour diarrhée selon protocole standardise (voir guide P.C.I.M.E) avec convocation des perdus de vue
- Assurer la disponibilité des S.R.O , liquides de rehydratations
- organiser au niveau de chaque unité de base un coin S.R.O.
- organisation des évacuations de l'unité de base vers l'hôpital des déshydratations grave (prévoir transport correspondant à l'hôpital) avec début de réhydration I.V ou au minimum par voie orale (voir guide P.C.I.M.E)

#### 4.2 Au niveau des services d'hospitalisations

- En plus des activités décrites plus haut les services d'hospitalisations doivent assurer la prise en charge des malades (réhydratation I.V) selon protocole
- Rédiger une lettre de sortie à l'unité de base territorialement compétente pour tout enfant sortant afin d'assurer son suivi .
- Informer le SEMEP de tout enfant adressé a une unité de base (noter pour chaque patient nom prénom date de naissance adresse précise).

#### 4.3 Au niveau du SEMEP

- Supervision des activités du programme de LMD
- Déclaration mensuelle à la DSP de tout les cas de déshydratations hospitalisés .
- Déclaration mensuelle à la DSP de tout les cas de déshydratations décédés (voir support DHA/IRA)
- Informer les unités de bases de tout enfant adressé à celle ci pour suivi (avec adresse précise nécessaire pour une éventuelle convocation)
- Estimation des besoins en S.R.O et liquide de réhydratation par unité

#### 4.4 Au niveau de la DSP

Le médecin responsable de la prévention au niveau de la DSP :

- Coordonne les activités de lutte contre les maladies diarrhéiques (U.B HOPITAL SEMEP)
- Adresse mensuellement à L'INSP et au MSP le nombre de cas hospitalisés ,décédés par DHA au niveau de ses secteurs sanitaires.
- Estime les besoins en S.R.O et liquide de réhydratation par secteurs sanitaires
- Evalue le programme de lutte contre les maladies diarrhéiques au niveau de sa wilaya

#### 4.5 A tout les niveaux

Promotion de l'hygiène de l'eau et environnement en collaboration avec l'hydraulique et les A.P.C.

Organiser les activités de communications sociales (instruction 1999n°185)

Organiser les activités de formation (instruction 1999 n°185)

A l'approche de l'été préparation de la campagne nationale (Instruction 1999 n°185).

#### 1. EVALUATION

L'évaluation permet de savoir si les objectifs fixés ont été atteints et de recenser les difficultés afin d'y pallier.

#### 1 Chaque secteur sanitaire doit recenser

# 5.1 En dehors de la campagne diarrhée (seuls les services d'hospitalisations devront déclarer)

- Nombre d'enfants hospitalisés pour déshydratation
- Nombre d'enfants décédés par déshydratation

#### 5.2 lors de la campagne diarrhée(de juin à octobre)

- Le nombre total d'enfants de moins de 05 ans suivi pour diarrhée (A / B /C)
- Nombre d'enfants hospitalisés pour déshydratation
- Nombre d'enfants décédés par déshydratation
- Nombre de sachet de SRO utilisés

NB: Si le personnel de santé apprend ou constate qu'un enfant est décédé de diarrhée au niveau d'une unité de base sans qu'il ait été hospitalisé ce décès sera bien sur signalé au SEMEP

#### ORGANISATION DES CAMPAGNES DIARHEES

Dans le cadre du programme de lutte contre la mortalité infantile et infanto-juvénile, le renforcement estival des activités de lutte contre les maladies diarrhéiques reste une priorité, aussi la campagne nationale sera organisée et se déroulera du 01 juin 1999 au 31 octobre 1999.

Le programme ne peut réussir que dans la mesure où les unités de soins de base (salles de soins, centres de santé, polycliniques et PMI) et les services de pédiatrie, et de maladies infectieuses, des secteurs sanitaires, des CHU et des EHS participent activement aux activités de soins et d'évaluation.

La politique nationale adoptée est la prise en charge correcte des cas selon un protocole standardisé, la promotion de l'utilisation des SRO et leur distribution gratuite.

La stratégie principale repose sur la prévention de la déshydratation par l'utilisation systématique des SRO devant toute diarrhée ainsi que le maintien de l'allaitement maternel et de l'alimentation durant cet épisode. Ceci sera soutenu par un programme de communication sociale intensif.

La campagne LMD ciblera les enfants âgés de 0 à 4 ans révolus, avec une attention particulière pour les nourrissons de la naissance à 23 mois qui représentent la tranche d'âge la plus vulnérable.

Dans le cadre de l'intensification des activités du programme, cette instruction a pour objet de rappeler les dispositions nécessaires qui doivent être prises dans les délais les plus urgents pour en assurer le succès.

#### ORGANISATION

#### o Au niveau de la DSP

La programmation, la coordination, la supervision et le suivi des opérations seront assurés par le médecin chef du bureau chargé de la santé maternelle. Il aura pour tâche de s'assurer de la disponibilité des moyens matériels, de contrôler et de suivre les activités déployées sur le terrain par les différents secteurs sanitaires de la wilaya.

#### o Au niveau des CHU et des EHS

Le DG en collaboration avec les professeurs chefs de service de pédiatrie, de maladies infectieuses et d'épidémiologie et de médecine préventive devront mettre en place des unités de formation à la réhydratation (orale et intraveineuse) lieu privilégié de recyclage des professionnels de santé.

#### o Au niveau des secteurs sanitaires

Le Directeur du secteur sanitaire en collaboration avec les médecins responsables des services de la pédiatrie, et de maladies infectieuses et le médecin responsable du SEMEP, établissent un programme de prise en charge qui aura pour but l'accueil, le traitement des cas, l'éducation pour la santé, et l'aménagement d'espace de réhydratation. (voir guide traitement de la diarrhée).

Une journée d'information doit être organisée au courant du mois de Mai et doit réunir tous les médecins et les paramédicaux s'occupant des enfants diarrhéiques.

#### Au niveau des unités de soin

Les unités de soin sont le premier recours des enfants diarrhéiques. Pour les unités ou les polycliniques les plus éloignées de l'hôpital. Prévoir un endroit aménagé pour la réhydratation orale et intra veineuse et pour les démonstrations de préparation et d'utilisation des SRO par les mères.

#### o Au niveau des crèches, des pouponnières et des garderies d'enfants

Des séances d'information doivent être organisées. Prévoir un endroit aménagé pour la réhydratation orale et pour les démonstrations de préparation et d'utilisation des SRO.

#### RESSOURCES MATERIELLES

#### • Sels de rehydratation

Les SRO étant l'arme stratégique du programme, devront être disponibles en quantité suffisante pour couvrir la population cible 0 à 4 ans au niveau de toute les unités du secteur sanitaire et du CHU. (Hôpitaux, polyclinique, centre de santé, salle de soin et service d'urgence). Les secteurs sanitaires EHS et CHU sont invités à s'approvisionner dans délais auprès de PCH et de constituer un stock pour les 6 prochains mois.

#### Solutés de réhydratation

Les solutés recommandés pour la réhydratation parentérale des malades, conformément au schéma national de réhydratation par voie veineuse, devront être disponible en quantité suffisante. Pour les besoins à estimer, il faudra se baser sur la fréquence des enfants hospitalisés pour diarrhée lors des années précédentes.

#### Les solutés :

- Soluté de réhydratation PCA
- Sérum glucosé isotonique à 5 %
- Sérum bicarbonaté à 14 %
- Sérum salé isotonique à 9 %.

Les électrolytes : NaC1 – KC1-gluconate de Ca, chlorure de magnésium.

#### o Matériel

Assurer la disponibilité en quantité suffisante de :

- Potences perfuseurs et aiguilles épicrâniennes
- Sondes naso gastrique pèse-bébé thermomètre.

#### Matériel de démonstration :

- Réchaud plat bouteille de gaz détendeur
- Marmite ou casserole
- Brocs
- Verres cuillère à café sachets de SRO
- Bouteilles de limonade (capacité 1 litres) jerrican.

#### Matériel pour le « coin SRO » :

- Prévoir un endroit aménagé pour le traitement par voie orale et les démonstrations (préparation de SRO).

Chaises et tables pour installer les mères qui réhydratent leur enfant (voir annexe B)

- Assurer la reproduction des différents supports élaborés pour la campagne (toujours en vigueur).
- Modèle du registre (nom prénom sexe âge tableau de la diarrhée type de traitement SRO distribués.
- Le suivi à J3 etJ30.
- Fiche de liaison.
- Fiche de convocation.
- Support d'évaluation par tranche d'âge et par type de diarrhée.
- Support diarrhée acqueuse ou muco-sanglante.

#### - FORMATION

#### Population cible

Avant de démarrer toute activité, il faudra former ou recycler le personnel de santé qui a l'habitude de recevoir les enfants diarrhéiques : pédiatres, médecins généralistes, techniciens de la santé, des consultations, des urgences et des services d'hospitalisation d'enfants.

Pour les CHU et EHS, il faudra cibler les assistants, résidents, les internes et externes et le personnel paramédical des services d'urgences pédiatriques et des services de pédiatrie.

#### Organisation

Le comité de lutte contre les maladies diarrhéiques, organisera un séminaire de formation des formateurs dans chaque région sanitaire, au cours des mois de mai et juin 1999.

Ces formateurs sont des pédiatres de grade universitaire ou santé publique, et des épidémiologistes des SEMEP, ou les médecins généralistes des services de SEMEP. Ces formateurs seront les superviseurs du programme LMD. Ainsi, ils pourront répercuter la formation au niveau des secteurs sanitaires pour toucher toutes la population cible décrite cidessus.

Il est nécessaire de prévoir une préparation minutieuse des conditions matérielles pour un bon déroulement de la formation (voir annexe A).

Un rapport sur la tenue et les conditions de déroulement des séminaires de formation sera adressé au Ministère de la Santé et de la Population, Direction de la Prévention.

#### - COMMUNICATION SOCIALE

L'essentiel de la communication sociale sera assurée par le personnel médical et paramédical au niveau des unités de base lors du contact avec les mamans d'enfants diarrhéiques. Les séances de démonstration seront axées sur la préparation des SRO, les conseils sur l'alimentation de l'enfant diarrhéique, ainsi que l'apprentissage de la reconnaissance des signes de gravité par la mère. Ces séances seront régulièrement organisées par les TSS de la PMI. Des spots télévisés et radiophoniques auront pour thème la préparation des SRO, et les signes de gravité de la diarrhée, et seront diffusés pendant la période estivale. De plus, conférences, des tables rondes à la radio et à la télévision nationale, régionale et locale seront organisés. Un programme de communication sera élaboré par chaque responsable de la communication sociale au niveau de la DSP en collaboration avec les directeurs des secteurs sanitaires et les médecins responsables des SEMEP.

Les matériaux utilisés seront les affiches, les dépliants, (déjà distribués), une leçon pour les écoliers.

#### - SUPERVISION

La supervision sera assurée par le responsable au niveau de la DSP et du SEMEP. Voir guide de supervision et supervision (annexe III).

Un rapport de supervision sera établi par la DSP et adressé à la Direction de la Prévention.

#### - EVALUATION

- Evaluation de la morbidité, nombre de cas d'enfants diarrhéiques, sera adressé chaque mois sur les supports habituels (annexe I et annexe II).
- L'évaluation de la morbidité-mortalité hospitalière sera adressé chaque mois sur le support habituelle.

L'envoi des évaluations des secteurs sanitaires et la synthèse de la DSP, se fera mensuellement tout en ne dépassant pas le 10 du mois suivant, à la Direction de la Prévention, Ministère de la Santé et de la Population.

J'attache beaucoup d'importance à l'application de cette instruction, à laquelle je vous demande d'assurer la diffusion la plus large auprès des services de pédiatrie, d'épidémiologie et de médecine préventive, et les services de maladies infectieuses.

# Programme de lutte contre les Infections Respiratoires Aiguës

#### 1. IDENTIFICATION DU PROBLEME

Les IRA sont l'une des trois principales causes de mortalité infantile dans les pays en voie de développement, l'OMS indique que les IRA sont responsables de27% de la mortalité chez les nourrissons.

#### 1.1 Données épidémiologiques

En Algérie elles constituent un motif principal de consultation, d'hospitalisation et de consommation médicamenteuse. L'enquête mortalité morbidité infantile (MMI 1989) à montré que les IRA sont à l'origine de :

- 13,8% de décès chez les enfants de moins de 05 ans
- 32,7% des motifs d'hospitalisation chez les enfants de moins d'1 an.
- 39,7% des motifs de consultations chez les enfants de moins d'1 an.

En 1998 26550 enfants de moins de 05 ans ont été hospitalisés pour IRA dont 1006 sont décèdes, notons que durant la même année il y a eu 954 décès par déshydratation sur 16372 déshydratations hospitalisés.

#### 1. POPULATION CIBLE

Tous les enfants de moins de 05 ans seront concernés par ce programme. Cependant lors des déclarations une attention particulière concernera les nouveaux nés afin d'éviter de confondre IRA et syndrome de détresse respiratoire du nouveau né.

#### 2. OBJECTIFS

- Réduire la mortalité par IRA de 30% d'ici 2004 chez les enfants de moins de 05 ans.
- Réduire la morbidité des IRA grave de 30% d'ici 2004 chez les enfants de moins de 05 ans.
- Réduire la consommation d'antibiotique

#### 1. ACTIVITES

#### Au niveau de l'unité de base

- Intégration du programme de lutte contre les IRA aux soins de santé primaires et ce dans le cadre de la prise en charge intégré des maladies de l'enfant (PCIME).
- Prise en charge standardisé selon protocole des cas d'IRA (guide IRA)
- Organiser l'évacuation des cas graves d'IRA de l'unité de base vers l'hôpital en assurant un transport médicalisé sous oxygène du patient .Cette activité sera réalisé en collaboration avec le SAMU et/ou les pompiers.
- S'assurer de la disponibilité de l'oxygène et des médicaments d'urgence pré-transfert (voir guide IRA PCIME) au niveau de toutes les unités de bases.
- S'assurer de la disponibilité du matériel (stéthoscope otoscope thermomètre abaisses langues nébuliseurs).

#### Au niveau des services d'hospitalisations

En plus des activités décrites plus haut les hôpitaux devront :

- Organiser l'accueil des enfants évacués des unités de bases
- prendre en charge selon protocole (voir guide IRA) des cas graves
- S'assurer de la disponibilité du matériel nécessaire(oxygène aspirateur nébulisateur
- chambre d'inhalation)
- S'assurer de la disponibilité des médicaments essentiels (aspirine paracétamol corticoides bronchodilatateurs antibiotiques solutés

- adresser le malade à sa sortie de l'hôpital à l'unité de base territorialement compétente pour suivi.

#### Au niveau du SEMEP

- Superviser et coordonner les activités du programme de lutte contre les IRA au niveau de secteur sanitaire
- S'assurer de la disponibilité des supports d'informations (support IRA LMD)
- En collaboration avec les services d'hospitalisations
- Déclarer mensuellement tous les cas d'IRA hospitalisés a la DSP
- Organiser au niveau du secteur la formation en cascade avec diffusion du guide des dépliants affiches fiches techniques.

#### Au niveau de la DSP

Le médecin responsable de la prévention doit :

- Coordonner et superviser les activités de lutte contre les IRA entre les différents secteurs sanitaires
- Organiser la commande de matériel et de médicaments par wilaya et la répartir par secteur sanitaire et par unité.
- Adresse mensuellement à l'INSP et à la direction de la prévention le nombre de cas hospitalisé et décédé par IRA (support IRA LMD).
- Evalue le programme de lutte au niveau de sa wilaya et apporte les correctifs nécessaires .

#### A tout les niveaux

- Renforcement des activités du programme élargi de vaccination
- Renforcement des activités du programme de lutte contre la malnutrition (MPE, prévention du rachitisme)
- Activités de notifications . Afin de bien évaluer le programme II est primordial de déclarer toutes les IRA hospitalisés ainsi que toutes celle qui décèdent. De plus si le personnel de santé d'une unit é de base apprend qu'un enfant est décède à domicile après une consultation pour IRA il serait utile après enquête de le déclarer au SEMEP.
- Organiser l'information et la sensibilisation des mères (signes de gravité).

#### 1. EVALUATION

Chaque DSP fera sa propre évaluation et ainsi en fonction des résultats identifiera les difficultés locales et essayera d'y remédier.

Ces évaluations par wilaya seront traités a l'échelon central (INSP DP/MSP) afin de proposer une évaluation par région sanitaire et national. A son niveau la central recensera les dysfonctionnements afin d'améliorer les performances de ce programme de lutte contre les IRA.

#### MORBIDITE MORTALITE HOSPITALIERE

(Support d'évaluation mensuel)

	0 - 28 jours	29 j - 2 mois	3 – 4 mois	5 – 11 mois	12 – 23 mois	24 – 59 mois	TOTAL
Nombre d'enfants hospitalisés TCC							
Nombre d'enfants Décédés TCC							
Nombre d'enfants Hospitalisés pour Diarrhée							
Nombre d'enfants Décédés par Diarrhée							
Nombre d'enfants Hospitalisés pour IRA							
Nombre d'enfants Décédés par IRA							

# PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LES CARENCES NUTRITIONNELLES

#### **INTRODUCTION**

Dans le cadre de la réhabilitation des soins de base et du développement des activités de la santé de la mère et de l'enfant, il a été décidé de renforcer les actions de lutte contre les carences nutritionnelles.

Ces actions s'inscrivent dans un programme dont les objectifs généraux sont :

- L'élimination de la malnutrition aiguë
- La réduction de la malnutrition chronique
- L'éradication du rachitisme
- L'éradication du goitre endémique
- La réduction des anémies carentielles.

Les objectifs opérationnels de ce programme dans le cadre de l'intégration des activités de nutrition aux autres activités des soins de santé de base sont arrêtés en tenant compte des performances enregistrées par les services de santé, notamment au matière de fréquentation de couverture sanitaire, de captation des naissances, des grossesses et des accouchements en milieu assisté.

#### Pour la malnutrition protéino-énergétique

Assurer un suivi de la croissance staturo-pondérale

- Pour au moins 85% des enfants âgés de 0-11 mois révolus par 5 mensurations qui auront lieu lors des contacts pour les prises vaccinales ou de vitamine D.
- Pour au moins 70 % des enfants, âgés de 12 –23 mois révolus par 2 mensurations.
- Pour au moins 60 % des enfants, âgés de 24 35 mois révolus par 2 mensuration.
- Assurer une prise en charge au 100 % des malnutris aigus dépistés.

#### Pour la malnutrition en micro-nutriments

#### Carence martiale chez l'enfant

- Assurer le dépistage de la carence martiale
  - Chez au moins 80 % des enfants, âgés de 0 à 11 mois révolus
  - Chez 70 % des enfants, âgés de 12 à 25 mois révolus
- Assurer la prise en charge au 100 % des cas dépistés

#### Carence martiale chez la femme enceinte et allaitante

Assurer le dépistage de la carence martiale et l'éducation sanitaire chez au mois 60 % des femmes enceintes et allaitement

- Assurer la prise en charge au 100 % des cas dépistés
- Assurer la disponibilité de centrifugeuses au niveau de tous les laboratoires

#### Avitaminose D

- Assurer un taux de couverture par une dose de vitamine D3 (forme huileuse) à 200.000 UI par voie orale à l'âge d'1 mois et de 6 mois.

#### Carence iodée

Dépistage de troubles dus à la carence iodée chez :

- Les enfants de 0-4 ans
- Les femmes enceintes et allaitantes
- Prise en charge des cas dépistés
- Généralisation de l'utilisation du sel iodé.

#### Pour l'allaitement maternel

Tenant compte du lait que l'allaitement maternel est la clé de voûte de toute politique de nutrition infantile, il importe de développer au maximum toutes les actions tendant à protéger et à promouvoir l'allaitement maternel en :

- Assurant un préparation psychologique à au moins 80 % des femmes qui consultent en prénatal.
- Assurant des séances d'éducation nutritionnelle à 80 % des femmes qui accouchent dans les services de santé publique.
- Contribuant à la réussite du programme « initiative Hôpitaux Amis des Bébés ».

# **Programme National de Nutrition**

#### INTRODUCTION

L'un des meilleurs boucliers contre la malnutrition du jeune enfant est l'attention particulière portée à son alimentation. L'amélioration de cette dernière repose sur la promotion de l'allaitement maternel et des aliments de sevrage.

La surveillance de l'état nutritionnel de l'enfant se fera à partir des signes cliniques et des indicateurs anthropométriques. De plus, l'évaluation de l'état nutritionnel à l'aide de ces indicateurs n'aura de sens que si :

- Cet état nutritionnel est analysé
- Qu'une décision adaptée à l'enfant est prise
- Qu'un suivi est assuré
- Et qu'un véritable dialogue avec la mère est institué.

#### - INDICATEUR DU PROBLEME

Les indicateurs que nous avons actuellement sont les résultats des enquêtes de 1975, de 1987 et de l'enquête PAPCHILD de 1992.

La malnutrition protéino-énergétique est retrouvée :

- En 1975 chez 28 % des enfants de moins de 05 ans
- En 1987 chez 11,2 % des enfants de moins de 05 ans
- En 1992 chez 9,2 % des enfants de moins de 05 ans.

La carence en fer avait une prévalence :

Chez la femme enceinte de 20 à 40 % en 1987

Chez le nourrisson et enfant de moins de 05 ans de :

- 35 % en 1975
- 10 % en 1982
- 8 % en 1987
- La carence en iode 7,8 % (enquête 1991 enfants âgé de 6 à 11 ans)
- Le rachitisme à touché 28,4 % de la population infantile en 1975 et 10,2 % en 1987.
- L'avitaminose A
  - L'allaitement maternel exclusif jusqu'à 04 mois est retrouvé chez 54 % des nourrissons (PAACHILD 1992).

- MD 6.

#### GRANDES LIGNES DU PROGRAMME DE NUTRITION

Comporte deux volets essentiels

- La prévention des carences en micro-nutriments (fer, acide folique iode, vitamine D, vitamine A) chez la femme enceinte, la mère allaitante et chez le nourrisson jusqu'à l'âge de 5 ans.
- La prévention de la malnutrition protéino-énergétique chez les nourrissons et les enfants de moins de 5 ans.

#### L'objectifs du programme nutrition

- Réduire de 50% la prévalence de la malnutrition protéiono-énergétique du nourrisson et du jeune enfant (<5 ans) d'ici l'an 2004.
- Réduire de 50 % la prévalence de la carence en fer chez les nourrissons et les enfants de moins de 5 ans, ainsi que chez la femme enceinte et allaitante d'ici l'an 2004.
- Eradiquer les troubles dues à la carence en iode d'ici l'an 2004.
- Eradiquer le rachitisme chez les enfants de moins de 3 ans d'ici l'an 2004.

#### Activités

П

#### Activités du programme de prévention des carences en micro-nutriments

- Captation des femmes enceintes (activités inter-programmes)
- Supplémentation des femmes enceintes des le sixième mois de la grossesse, des femmes allaitantes en fer et en acide folique
- Supplémentation en fer des nouveaux nés a risque (prématurés jumeaux PPN) de 01 à 06 mois
- Enrichissement en fer des produits spécifiques
- Prévention du rachitisme par la prescription de la vitamine D3 chez le nourrisson (01 doses à 1 mois 01 dose à 06 mois)
- Utilisation de sel iode (législation devant interdire la vente de sels non iodé)
- Organiser par secteur sanitaire en fonction de la population cible la commende des micronutriments indispensable à la réalisation de ces programmes (vitamine D fer acide folique vitamine A)
- Dépistage des anémies et traitement selon protocole standardisé
- Dépistage des goitres et traitement selon protocole standardisé
- Dépistage du rachitisme et traitement selon protocole standardisé.

#### Activités du programme de lutte contre la malnutrition protéino-énergétique

- Surveillance de l'état nutritionnel de tout enfant qui consulte (Pesée systématique)
- Promotion de l'allaitement maternel
- Promotion de la diversification alimentaire à partir du 4-6 mois
- Standardisation de la prise en charge avec arbre décisionnel et protocole de surveillance pour MPE modéré et légère
- Hospitalisation et traitement des formes graves selon protocole
- Renforcement des activités des autres programmes (PEV LMD espacement des naissances)
- Favoriser l'existence sur le marché à prix soutenu de farines.

#### ☐ Activités communes

- Doter les unités de bases, les services d'hospitalisations de balances, de toises
- Utilisation systématique du carnet de santé

#### Activité d'IEC:

- Education des mères, des jeunes filles
- Recycler le personnel de santé (séminaires, affiches, dépliants, guides)
- Spot télé, radio

#### Activité de notification

- Surveillance des cas

#### o Evaluation

- Indicateurs d'activités
- Indicateurs de coût
- Indicateurs de résultat.

# Programme de Lutte contre la Morbidité et la Mortalité Maternelle et Périnatale

#### 1- PROBLEMATIQUE

Malgré les multiples efforts entrepris dans la lutte contre la mortalité maternelle et infantile depuis les années 70, les taux de mortalité maternelle et néonatale restent élevés dans notre pays.

Ces taux varient d'une source à une autre.

#### o Taux de mortalité

#### 1.1.2. Mortalité maternelle

La définition de décès maternel s'applique à une femme décédée pendant la grossesse ou dans les 42 jours après l'interruption de la grossesse, quels que soient la durée ou le site de la grossesse, et lorsque la cause est liée ou aggravée par la grossesse ou sa gestion, hormis toute cause accidentelle ou fortuite.

Le taux de mortalité maternelle est le nombre de décès maternels rapporté à 100.000 naissances vivantes.

230 pour 100.000 naissances vivantes est le taux rapporté par l'enquête MMI (mortalité maternelle et infantile) en 1989.

210 pour 100.000 naissances vivantes est le taux rapporté par l'enquête PAPCHILD en 1992.

L'enregistrement continu, mis en place en 1994 par le Ministère de la Santé au niveau des différents secteurs sanitaires retrouve des chiffres beaucoup plus faibles : 48,81 pour 100.000 naissances vivantes en 1994 ; 67 pour 100.000 naissances vivantes en 1995.

Ces chiffres, qui sont loin de refléter la réalité, ne concernent en fait que les décès maternels survenus pendant ou juste après l'accouchement, dans les maternités publiques.

Les décès maternels survenant au cours de la grossesse ou à distance de l'accouchement, ne sont pas toujours pris en compte. En effet, les décès maternels survenus à domicile, dans

d'autres services, tels que les cliniques chirurgicales, ou les services de réanimation, ne sont pas toujours déclarés comme tels.

#### 1.1.2. Mortalité périnatale

Rappelons dans un premier temps les définitions de la mortalité néonatale, précoce et tardive, de la mortalité et de la mortalité périnatale.

Un décès néonatal est un décès d'un enfant né vivant et décédé entre 0 et 28 jours révolus.

Le taux de mortalité néonatale est le nombre de décès néonatals pour 1.000 naissances vivantes.

Un décès néonatal précoce est un décès d'un enfant né vivant et décédé entre 0 et 6 jours révolus.

Le taux de mortalité néonatale précoce est le nombre de décès néonatals précoces pour 1.000 naissances vivantes.

Un décès néonatal tardif est un décès d'un enfant né vivant et décédé entre 7 et 28 jours révolus.

Le taux de mortalité néonatale tardive est le nombre de décès néonatals tardifs pour 1.000 naissances vivantes.

Le taux de mortinatalité est le nombre de mort-nés pour 1.000 naissances totales.

Le taux de mortalité périnatale est le nombre de mort-né auquel s'ajoutent les décès néonatals précoces, rapporté à 1.000 naissances totales.

Selon l'office national des statistiques (ONS) le taux de mortalité néonatale est de 27 mille naissances vivantes (1995).

L'enquête PAPCHILD (1992) et l'enquête de la mi-décennie (1995) donnent des taux voisins de 20 %°.

La mortalité néonatale précoce représente à elle seule le tiers de l'ensemble des décès de moins d'un an.

Les seules mesures concernant la mortalité périnatales (mortinatalité + mortalité néonatale) sont obtenues à partir de l'enregistrement récemment mis en place au niveau des différents secteurs sanitaires (années 1994, 1995).

Les chiffres concernant la mortalité néonatale précoce sont probablement sous-estimés, la durée d'hospitalisation étant en moyenne de 24 heures lors de l'accouchement (ces enfants peuvent décéder après leur sortie, à domicile). De plus, ces chiffres ne tiennent pas compte des accouchements à domicile.

Le système actuel d'enregistrement à l'ONS permet seulement de connaître le taux global de mortalité infantile (décès d'enfants âgés de moins d'un an).

Ainsi, de gros efforts sont à fournir pour un meilleur recueil des données et donc une meilleure connaissance des niveaux de mortalité.

#### Causes de décès

Les causes de décès ne sont pas connues pour l'ensemble du pays.

Des enquêtes ponctuelles menées au niveau des structures universitaires retrouvent les hémorragies, le syndrome vasculo-rénal, les infections puerpérales et les dystocies parmi les causes les plus fréquentes des décès maternels. Ceci est d'ailleurs retrouvé dans la plupart des pays dont le développement est proche du notre.

Les causes des décès néonatals précoces sont dominées par l'infection, l'asphyxie, l'hypothermie, les malformations congénitales. Le petit poids de naissances (PN < 2500 g) constitue un facteur de risque primordial (prématurité, retard de croissance intra-utérin.

Ces quelques remarques montrent la nécessité de renforcer le programme de lutte contre la mortalité et la morbidité maternelles et périnatales (MMMP).

#### 1- OBJECTIFS

L'objectif général de ce programme est de réduire la mortalité maternelle et périnatale à un taux acceptable dans notre pays, eu égard à la densité de notre tissu sanitaire et à la proportion des accouchements en milieu assisté qui est de 78% selon l'enquête PAPCHILD 1992 (variable en fonction des régions : 69% en milieu rural et 87% en milieu urbain).

#### Objectifs spécifiques

#### a) Réduire la mortalité maternelle :

- réduire les décès maternels par hémorragie
- réduire les décès maternels par syndrome vasculo-rénal
- réduire les décès maternels par infection puerpérale
- réduire les décès maternels par dystocie
- réduire les décès maternels par avortement

#### a) Réduire la mortalité néonatale précoce

- réduire les décès par infection
- réduire les décès par asphyxie
- réduire les décès par hypothermie
- réduire les décès par iso-immunisation
- réduire les décès par petit poids de naissance

#### a) Réduire la morbidité néonatale précoce

- réduire l'incidence de l'asphyxie périnatale
- réduire les séquelles dues à l'asphyxie périnatale
- réduire les séquelles des ictères à bilirubine libre
- éliminer l'iso-immunisation Rh (chez les mères Rh– non encore immunisées).
- réduire l'hypoglycémie par carence d'apport
- réduire l'incidence du petit poids de naissance.

#### 1- ACTIVITES A METTRE EN ŒVRES

La réalisation de ces objectifs nécessite le développement ou le renforcement d'activités spécifiques au niveau des unités sanitaires de base, des maternités et des services de pédiatrie.

#### Ces activités sont :

- Les consultations prénatales dans le but de capter les grossesses, de les prendre en charge afin de dépister un risque éventuel.
- Les accouchements en milieu assisté, en respectant les règles d'asepsie, dans le but de mettre au monde un bébé sain et de déceler et traiter une complication chez la mère et le nouveau-né.
- La surveillance du post-partum dans le but de déceler une éventuelle complication immédiate ou tardive, de promouvoir l'allaitement maternel et l'espacement des naissances.
- La prise en charge du nouveau-né en salle de travail, pendant son séjour à la maternité et au cours des premiers jours de la vie, dans le but d'apprécier l'adaptation à la vie extra-utérine, de déceler des malformations, de prévenir l'infection, de l'alimenter précocement au lait maternel et de le vacciner.
- La communication sociale, dans le but de capter les grossesses, de promouvoir la planification familiale et l'allaitement maternel.
- L'évaluation qui devra se faire à tous les niveaux, de l'unité de base à la tutelle. Cette évaluation ne sera constructive que si elle est basée sur des données fiables, avec un système d'information cohérent, simple et surtout identique au niveau de toutes les unités.

Ces activités nécessitent le renforcement des ressources humaines, matérielles et documentaires (établissement de fiches techniques) à tous les niveaux d'interventions : unités de base, où sont exercées les activités de protection maternelle et infantile, maternités ou services de gynécologie-obstétrique, services de pédiatrie.

#### **Consultations prénatales**

Les consultations prénatales seront assurées par des sages-femmes et/ou accoucheuses rurales, des médecins généralistes et des obstétriciens dans les structures de santé assurant les activités de PMI (unités de moins de base, maternités et hôpitaux). Les consultations prénatales doivent être au nombre de quatre au minimum, ou plus en cas de grossesse à risque.

#### La première visite (à la fin du premier trimestre de la grossesse)

Après confirmation de la grossesse, un dossier obstétrical sera établi comportant :

- L'identification de la gestante, sa situation socio-économique et professionnelle, ses antécédents physiologiques, médicaux obstétricaux et héréditaires.
- L'examen clinique et obstétrical
- Les examens paracliniques

Au cours de cette visite, on pratiquera :

- Un examen clinique complet avec prise du poids, de la taille, de la tension artérielle, et recherche des anomalies du squelette
- Un examen obstétrical en n'oubliant pas l'importance de l'examen au spéculum (état du col, infection génitale, MST)
- De examens paraclinique notamment :
  - Le groupage sanguin
  - Le test de Coombs indirect (recherche d'agglutinines irrégulières) chez les femmes de Rhésus négatif

- Le « labstix » des urines à la recherche d'une protéinurie ou d'une glycosurie
- Les examens sérologiques (rubéole, toxoplasmose et syphilis).

Cette première visite sera mise à profit pour les actions préventives périodiques, telles que :

- La vérification de la vaccination antitétanique et antidiphtérique, la revaccination éventuelle avec délivrance de la carte
- Les conseils hypiono-diététiques.

Elle se termine par la remise du carnet de santé (destiné au nouveau-né et le rappel du prochain rendez-vous.

En cas de grossesse à risque orientée vers un service spécialisé, on n'oubliera pas de remettre la fiche de liaison à la gestante.

#### La deuxième visite (fin du 2<sup>ème</sup> trimestre de la grossesse)

#### Elle comportera:

- L'examen clinique avec prise du poids et de la TA
- L'examen obstétrical sans oublier la vitalité fœtale (BCF, mouvements actifs).
- Le « labstix » des urines (protéinurie, glycosurie)
- La poursuite de la vaccination antitétanique.

#### La troisième visite (à 7 mois et demi)

#### Elle comportera:

- L'examen clinique avec prise du poids et de la TA
- L'examen obstétrical appréciant la vitalité fœtale
- Le « labstix » des urines (protéinurie, glycosurie)
- La glycémie
- Sensibilisation à l'allaitement maternel.

Au cours de cette visite, la femme sera supplémentée en fer et foldine à raison de 400 mg/j de fumarate ferreux durant 4 mois, 5 mg/j de foldine durant deux mois.

Cette visite sera mise à profit pour sensibiliser la femme à l'accouchement en milieu assisté.

#### La quatrième visite (à 8 mois et demi)

- Etat de la gestante : cardiorespiratoire essentiellement : peut elle supporter l'accouchement par voie basse ?
- Etat du bassin : cliniquement perméable, limite, chirurgical ?
- Etat de fœtus : volume, présentation
- Etat de l'utérus : utérus sain, non opéré, absence de grande multiparité (> 8 accouchements)

Toute anomalie découverte à l'un de ces éléments nous fera adresser la gestante en milieu spécialisé.

Cette visite sera également mise à profit pour sensibiliser la future mère à l'accouchement en milieu assisté et à l'importance de l'allaitement maternel.

#### Accouchement

C'est la phase la plus critique, puisque la majorité des décès surviennent à ce moment.

Aussi, tout accouchement doit être pratiqué en milieu assisté, l'asepsie doit être rigoureuse. La surveillance du travail se fera sur un programme (voir annexe) que toute sage-femme ou accoucheuse rurale doit savoir exploiter, d'autant qu'il constitue un document médico-légal.

#### Surveillance du post-partum

#### En salle de travail

Durant les deux heures qui suivent la délivrance, l'accoucheuse ne quittera pas sa patiente et entreprendra les actions suivantes :

- Surveillance de son état de conscience, de la TA, de la température, du poids
- Surveillance du globe utérin et du volume des pertes
- Bilan de déchirures périnéales

#### Pendant le séjour à la maternité

Quelques conseils hygiéno-diététiques seront donnés à l'accouchée, en particulier :

- Hygiène
- Allaitement maternel
- Espacement des naissances

#### **Consultation post-natale**

Elles doivent être pratiquées d'une manière systématique entre le 8<sup>ème</sup> jour après l'accouchement et le 42<sup>ème</sup> jours.

Le nombre de consultations post-natales dépend du déroulement de l'accouchement et des suites de couches, de l'existence éventuelle de complications.

Si une manœuvre obstétricale a été pratiquée, s'il y a eu épisiotomie ou suture, ou encore en cas d'une quelconque anomalie au cours de l'accouchement ou des suites de couches immédiates, un examen doit être pratiqué le 8<sup>ème</sup> jour.

#### Celui-ci comportera:

Un examen clinique et gynécologique, à la recherche :

- D'une infection détectable, si l'on est en présence de fièvre, de douleurs pelviennes ; de lochies nauséabondes, ou d'un utérus trop gros ;
- De signes d'hémorragie anormale ;
- D'anomalies de la cicatrisation des plaies (épisiotomie, lésions périnéales) ; l'ablation des fils sera pratiquée si nécessaire à cette occasion.

Un examen des seins, à la recherche d'un engorgement mammaire, d'une pathologie des seins (crevasses, abcès...).

Un nouvel examen sera pratiqué de manière systématique dans tous les cas (femmes revues au  $8^{\text{ème}}$  jour ou non) au  $40^{\text{ème}}$  jour et comportera un examen clinique et gynécologique qui vise la recherche :

De signes cliniques d'anémie

- D'une infection détectable
- D'anomalies des seins telles que gerçures, crevasses, rougeur, abcès
- D'anomalies dans l'involution utérine.

#### V. PRISE EN CHARGE DU NOUVEAU-NE :

Elle se fait d'autant mieux que l'accouchement se fait en milieu assisté (hôpitaux, maternités rurales, cliniques d'accouchements...).

#### En salle de travail

Dès l'expulsion du nouveau-né, qui doit se faire dans une salle à température adéquate (22-24 °C), des gestes sont à pratiquer :

- Etablissement par aspiration naso-pharyngée non contaminante ;
- Etablissement du score d'Apgar pour évaluer l'adaptation à la vie extra-utérine.
- Soins de l'ombilic
- Désinfection oculaire par collyre antiseptique
- Prévention de la maladie hémorragique du nouveau-né par administration de vitamine K1 en IM.
- Examen du nouveau-né : recherche une urgence chirurgicale apparente (imperforation des choanes, fente palatine, atrésie de l'œsophage ; imperforation anale) et dépister d'éventuelles anomalies ou malformations qui peuvent être prises en charge précocement (luxation congénitale de la hanche, malformations cardiaques, ambiguïté sexuelles, valves de l'urètre post, pied bot...).
- Mensurations : poids, taille, périmètre crânien.
- Préservation du froid par le port de vêtements chauds
- Identification du nouveau-né (bracelet de l'enfant, empreinte du pouce de la mère, empreinte du pied du nouveau-né).
- Première mise en sein, dans la demi-heure qui suit la naissance.

#### Durant le séjour à la maternité

Il faudra surveiller:

- La coloration à la recherche d'un ictère précoce, d'une pâleur, d'une cyanose.
- La respiration, à la rechercher de signes de détresses respiratoire.
- La température à la recherche d'une hypo ou d'une hyperthermie.
- L'émission des urines et l'évacuation du méconium qui doivent se faire au cours des 24 premières heures.
- Le cordon ombilical à la recherche d'un saignement ou d'un éventuel lâchage du fil.

Il faudra vacciner l'enfant au BCG et lui donner l'anti polio par voie orale.

On remettra à la mère le carnet de santé de son enfant dûment rempli, après avoir donné des conseils axés sur le puériculture néonatale.

On adressera l'enfant à l'unité de soins dont il relève, en insistant sur le prochain rendez-vous au 8<sup>ème</sup> jour de vie.

Les nouveau-nés à risque doivent être pris en charge par des services spécialisés.

L'examen du nouveau-né au 8ème jour de vie sera pratiqué de manière systématique, et comportera un examen clinique complet, et en particulier:

- L'état nutritionnel
- La recherche d'un ictère
- L'examen du cordon ombilical
- La manœuvre d'ortolan
- Un examen neurologique complet (tonus, activité spontanée, réactivité, réflexe archaïques...).

#### Information, Education et Communication

#### Elle portera sur :

- La captation et le suivi des grossesses, sensibiliser les femmes en âge de procréer sur l'importance du suivi des grossesses.
- L'importance de l'accouchement en milieu assisté ; insister auprès des gestantes lors des visites prénatales sur la nécessité d'accoucher en milieu assisté.
- La poursuite des mesures hygiéno-diétitiques en post-natal ; elles portent sur :
  - \* L'hygiène corporelle : hygiène des seins, du périnée ;
  - \* Les conseils diététiques de la femme période de lactation, l'alimentation doit être variée et équilibrée.
- Les conseils diététiques pour le nouveau-né axés sur la promotion de l'allaitement maternel jusqu'à l'âge de 6 mois au moins.
- Le rappel ou l'information sur le calendrier vaccinal de l'enfant et de la mère.
- L'espacement des naissances.

#### **Evaluation**

- La captation des femmes enceintes consiste en l'identification par les services de santé de toutes les femmes enceintes dans le but de prendre en charge leur grossesse en leur assurant 4 visites prénatales (ou plus si nécessaire) durant leur grossesse.
- Elle permet aux structures sanitaires (notamment les PMI) chargées des visites prénatales et connaître de façon précise les femmes enceintes (relevant de leur aire géographique) auxquelles elles devront assurer les 4 (ou plus) visites prénatales réglementaires.

Cette population de femmes enceintes qui nécessitent 4 (ou plus) visites prénatales est appelée population cible. C'est la connaissance de cette population cible qui permettra de savoir si toutes les femmes enceintes ont pu effectivement bénéficier des visites prénatales nécessaires et par conséquent de calculer :

- Les différents taux de « couverture prénatale » c'est-à-dire les taux de femmes enceintes ayant bénéficié de 1, 2, 3, 4 ou plus visites prénatales durant leur grossesse.
- Les différents taux de « couverture vaccinale anti-tétanique » c'est-à-dire les taux de femmes enceintes correctement vaccinées.
- L'évaluation de la captation des femmes enceintes est une étape essentielle dans l'évaluation du programme national de lutte contre la mortalité maternelle et périnatale.

Les taux de couverture prénatale et de couverture vaccinale anti-tétanique des femmes enceintes sont des indicateurs essentiels de l'évaluation de ce programme.

Cette évaluation doit se faire aux différents niveaux habituelle, à savoir :

- A l'unité sanitaire de base où sont assurées les visites prénatales (PMI).
- Au secteur sanitaire (service d'épidémiologie et de médecine préventive).
- A la Direction de la Santé de la wilaya (service santé maternelle et infantile).
- Au ministère de la Santé et de la Population, Direction de la Prévention (SDSMI).

#### A l'unité

L'évaluation de la captation et du suivi des femmes enceintes (couverture prénatale post-natale et vaccination anti-tétanique) nécessaire un support d'enregistrement (propre à l'unité) composé de :

- Dossiers de surveillance pré et post-natale actuellement utilisés et répandus dans les PMI.
- Registre de captation, suivi des grossesses et des vaccinations (RCSGV) (voir annexe) qu'il faut mettre en place.
- Support du rapport trimestriel relatif à :
  - \* La captation des femmes enceintes selon l'âge de la grossesse le jour de la captation.
  - \* La couverture vaccinale anti-tétanique des femmes enceintes.
  - \* La couverture pré et post-natale des femmes enceintes captées.

Les dates des vaccinations anti-tétaniques seront portées sur le registre RCSGV dans la case appropriée. Les dates des vaccinations antérieures ne seront reportées que si est produit une carte ou un carnet de vaccination.

Toutes les visites prénatales seront portées sur ce même registre, ainsi que les remarques relatives à l'évolution puis à l'issue de la grossesse.

A la fin de chaque journée (ou de chaque consultation) il y a intérêt à procéder à l'évaluation afin de faciliter l'établissement du rapport trimestriel dans le but de :

- Connaître le nombre de femmes enceintes nouvellement captées.
- Mettre à jour les taux de couverture prénatale selon que la femme fait eu 1, 2, 3, 4 ou plus visites prénatales.
- Connaître les taux de couverture vaccinale anti-tétanique des femmes enceintes (1, 2, 3, 4 ou 5 prises).

Etablir le rapport trimestriel des visites prénatales selon le support en annexe à partir du RCSGV, qui sera adressé au SEMEP pour exploitation.

#### SUPPORTS D'EVALUATION DU PROGRAMME MMMP

(Evaluations trimestrielles)

Wilaya de :
Secteur Sanitaire de :
Maternité de :
Trimestre:

### 1 – Nombre de décès maternels =

## 2 – Répartition des décès maternels par tranches d'âges :

15 - 19 ans	20 - 24 ans	25 - 29 ans	30 - 34 ans	35 - 39 ans	40 - 44  ans	45 - 49 ans

### 3 - Répartition des décès maternels par rapport à la grossesse :

Trimestre 1	Trimestre 2	Travail et accouchement	Dans les 42 jours qui suivent l'issue de la grossesse

### 4 - Répartition des décès maternels selon la cause :

CAUSES	NOMBRE
Hémorragie du post-partum	
Rupture utérine	
Syndrome vasculo-rénal	
Infection puerpérale	
Avortement	
Autres à préciser	

Wil	as	/a	•
AATI	u	u	٠

Secteur sanitaire:

CHU:

Trimestre:

Structure	Statut	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre
*	**	total des	de mort-	de PPN	de décès 0	de décès 0	de décès 7
		naissances	nés	(<2500g)	– 6 j	– 6 j	– 28 j
					Survenus	Survenus	Survenus
					en	en	en
					Maternité	Pédiatrie	Pédiatrie

\* Structure : Hôpital - CHU – Maternité autonome

\*\* **Statut:** Publique – Parapublique - Autonome

# Programme National de Lutte Contre le Rhumatisme Articulaire Aigu

#### - OBJECTIFS :

Le Programme National de Lutte contre le Rhumatisme Articulaire Aigu (P.N.L-R.A.A.) se fixe comme objectifs pour les cinq années à vernir, c'est à dire au 31 Décembre 2003, chez l'enfant et l'adolescent de 4 à 19 ans de :

- DIMINUER L'INCIDENCE du R.A.A de 50 %.
- DIMINUER L'INCIDENCE de rechutes à moins de 0,4 % années patients.
- REDUIRE LA PREVALENCE DES CARDIOPATHIES RHUMATISMALES (C.R) à MOINS DE 1,5 ‰ (pour mille).

#### - ACTIVITES:

Pour atteindre les objectifs précédemment fixés, les activités suivantes doivent être développées et/ou renforcées

- Traiter toute angine diagnostiquée par une injection unique de BENZATHINE, BENZYL-PENICILLINE.
- Hospitaliser et traiter le malade atteint de R.A.A.
- Prévenir les rechutes en organisant la prophylaxie secondaire.
- Organiser i' information, éducation, communication (I. E. C).
- Organiser le circuit de recueil des données..
- Faire une évaluation régulière du PNL-RAA

#### - ORGANISATION DE LA LUTTE CONTRE LE R.A.A. :

La lutte contre le rhumatisme articulaire aigu intéresse tous les niveaux d'intervention du système de santé à savoir : les unités de soins de base, les structures hospitalières, le S.E.M.E.P, la pharmacie, la direction du secteur, la direction de santé et de la population, la région sanitaire, l'Institut Pasteur, l'I.N.S.P. et la Direction de la Prévention du Ministère de la Santé et de la Population.

#### 3.1- Au niveau des unités de santé de base :

Les unités de santé de base représentent le premier maillon indispensable de P.N.L-R.A.A. C'est d'elles que dépend le succès du programme. On entend par unité de santé de base, toutes les structures libérales, ou publiques qui assurent des soins de santé primaires centres de santé, polycliniques, unités de dépistage et de suivi de la santé scolaire (UDS), consultations des hôpitaux, centre médico-sociaux des entreprises, cabinets de médecine libérale.

#### 3.1.1- Diagnostic et traitement des angines :

Toute angine diagnostiquée chez l'enfant et l'adolescent de 4 à 19 ans doit être considérée comme étant d'origine STREPTOCOCCIQUE (après avoir éliminé un mal de gorge : gorge légèrement rouge pas d'adénopathie enfant sub-fébril accompagné d'une rhinorhée) et doit être traiter par une injection unique de BENZATHINF BENZYL-PENICILLINE (voir fiche technique  $N^0$  III traitement des angines). Il faudra s'assurer de la disponibilité de cette fiche technique au niveau de toutes les unités.

#### 3.1.2- Orientation des enfants suspects de R.A.A. :

Tout malade cliniquement suspect de R.A.A ou de cardiopathie rhumatismale doit être orienté vers l'hôpital (service prenant en charge cette pathologie : pédiatrie, cardiologie, médecine interne...). Tout malade orienté doit être porteur d'une lettre ou fiche de liaison unité-hôpital (doc  $N^0$ 2). Le médecin de l'unité doit s'assurer que le malade a été reçu à l'hôpital, en prenant contact avec son collègue du service d'accueil.

#### 3.1.3- Organisation de la prophylaxie secondaire :

La prophylaxie secondaire a pour but de réduire les rechutes. Elle doit être permanente et rigoureuse. Elle consiste en l'administration de BENZATHINE BENZYL- PENICILLINE tous

les 21 jours à tout malade atteint de R.A.A ou de C.R ou opéré d'une valvulopathie rhumatismale ou bien L'ERYTHROMYCINE quotidienne en cas d'allergie (voir fiche technique  $N^0$  IV prophylaxie secondaire). L'organisation de la prophylaxie secondaire, pour être efficace nécessite la procédure suivante :

- Identification de tous les cas de R.A.A et de C.R ou opéré de valvulopathie à prendre en charge au niveau de l'unité de base. L'identification des malades à suivre est obtenue à partir de listes établies par le S.E.M.E.P et/ou des lettres de liaison hôpital-unités.
- Etablissement d'un registre de prophylaxie secondaire reportant tous les cas R.A.A et de C.R à suivre. Le modèle de ce registre est reproduit en annexe (doc. N<sup>0</sup> 4).
- Délivrance d'une carte de suivi de R.A.A pour chaque malade pris en charge (doc. N

  1).
   Cette carte portera les mentions suivantes obligatoires

Nom:	Prénom:
Adresse:	
	Hospitalisé à :
Date des injections :	

- Approvisionnement en BENZATHINE BENZYL-PENICILLINE. La prophylaxie secondaire du R.A.A est entièrement prise en charge par 1'Etat. Elle est donc gratuite. Une estimation des besoins en BENZATHINE BENZYL-PENICILLINE et en PENICILLINE V doit être faite par le responsable du programme. Cette estimation est calculée à partir du nombre de cas suivis, en sachant que chaque patient reçoit 17 injections par an, ou 1 cp par jour de pénicilline V pour l'opéré du cœur. D'une façon plus précise les besoins en BENZATHINE BENZYL-PENICILLINE sont calculés à partir de l'incidence du R.A.A. et de la prévalence des C.R. Dans l'estimation des besoins, il faudra tenir compte de l'âge du malade pour commander la quantité nécessaire en BENZATHINE BENZYL-PENICILLINE 600.000 U.I, et BENZATHINE BENZYL-PENICILLINE 1,2 million U.I.
- Administration de la BENZATHINE BENZYL-PENICILLINE. L'injection de B.B.P se fait au niveau de l'unité de santé. On reportera sur le registre du R.A.A et sur la carte du malade, la date précise de l'injection. On n'oubliera pas de convoquer l'enfant pour l'injection suivante.

#### $\square$ Evaluation :

L'évaluation permet de savoir si les objectifs fixés ont été atteints et de recenser les difficultés rencontrées afin d'y remédier. Au niveau des unités de soins de santé de base, l'évaluation doit être permanente, et périodique c'est à dire tous les mois. Elle doit se faire par le médecin au niveau de chaque unité car elle permet :

- Un suivi régulier de la prophylaxie secondaire
- De convoquer les malades en retard de prophylaxie secondaire.

- De réévaluer les besoins en BENZATHINE BENZYL-PENICILLINE.
- Chaque unité de santé doit dépister et énumérer:
- Le nombre total de patients suivis en prophylaxie secondaire.
- Le nombre d'abandons de prophylaxie secondaire.
- Le nombre de nouveaux cas recensés.
- Le nombre de rechutes (échec de la prophylaxie secondaire).

#### 3.1.5 Prophylaxie de l'endocardite infectieuse :

Elle est de règle chez tout enfant porteur d'une cardiopathie rhumatismale ou opéré du cœur (fiche technique  $N^0 V$ )

#### 3.1.6 Organisation de l'information, éducation, et communication (I.E.C) :

#### - En direction des familles :

L'enfant et sa famille doivent être informés des dangers d'une angine non traitée ou mal traitée, notamment les répercussions sur le cœur. Les affiches produites par le ministère doivent être bien mises en évidence dans les Centres de santé.

Une attention plus particulière doit être portée aux enfants suivis en Secondaire. Il faudra expliquer à la famille et à l'enfant l'intérêt de la secondaire, ses modalités et ses avantages. L'accent doit être porté sur la régularité de la prophylaxie secondaire.

#### - En direction des enseignants :

Le médecin de l'unité de dépistage scolaire (UDS) sollicitera la participation des enseignants pour organiser une leçon pédagogique sur l'angine et sur le R.A.A .En utilisant les supports fournis par le comité interministériel.

#### - En direction du personnel de santé :

La documentation élaborée par la direction de la prévention doit être disponible et accessible à tous. Cette documentation concerne le traitement de l'angine, la prophylaxie secondaire, la prophylaxie de l'endocardite infectieuse, le diagnostic et le traitement du R.A.A., et les supports d'évaluation.

#### 3.2- Rôle des services d'hospitalisation :

#### 3.2.1- Identification des services prenant en charge le R.A.A. :

Tous les services d'hospitalisation du secteur sanitaire ou du C.H.U. prenant en charge le diagnostic, le traitement et le suivi du R.A.A. doivent être identifiés en vue de «capter» tous les cas de R.A.A. et de C.R. répertoriés.

#### 3.2.2- Activités:

 Hospitaliser tout cas de R.A.A. Tout signe de R.A.A doit être confirmé selon les critères de JONES (fiche technique N<sup>0</sup> I).

Le rôle du laboratoire est primordial.

Tous cas de R.A.A confirmé doit être traités en milieu hospitalier (fiche technique  $N^0$  II). Toute C.R confirmée doit bénéficier d'une prophylaxie secondaire au niveau de l'unité de base la plus proche ou de l'U.D.S (fiche technique  $N^0$  IV).

- Enregistrer tout cas de R.A.A et de rechute R.A.A au niveau du service.
- Etablir une carte R.A.A individuelle pour chaque malade hospitalisé et traité.
- Orienter, à la sortie de l'hôpital le malade vers l'unité de base la plus proche du domicile en vue du suivi en prophylaxie secondaire. Cette orientation se fera par lettre de liaison hôpitalunité, remise à la famille (doc N<sup>0</sup> 2).
- Etablir, en collaboration avec le S.E.M.E.P, un relevé mensuel des nouveaux cas de R.A.A et de rechutes (doc N<sup>0 5</sup>)..
- Avoir un entretien avec la famille expliquant la maladie et les modalités du suivi.

#### 3.3- Rôle du laboratoire :

La place du laboratoire est primordiale dans le PNL RAA pour le diagnostic biologique de RAA

Le responsable du P.N.L.-R.A.A du secteur sanitaire doit identifier le ou les Laboratoires impliqués dans la lutte contre le R.A.A. Ce ou ces laboratoires doivent assurer les examens indispensables au diagnostic du R.À.A. la V.S et titrage des ASLO et ASDOR (doc  $N^0$  6).

Le responsable du laboratoire doit :

- Faire une évaluation des besoins en réactifs. Ces besoins sont pris en charge par le budget prévention.
- Planifier ou organiser la formation et/ou le recyclage des personnels techniques.
- Contrôler la qualité des analyses

#### 3.4- Rôle du service d'épidémiologie et de médecine préventive (S.E.M.E.P.) :

Le S.E.M.E.P est chargé de la supervision des activités du P.N.L.-R.A.A au niveau des secteurs sanitaires en particulier l'identification de tous les cas de R-A.A et de C.R 2 suivre, l'estimation des besoins en BENZATHINE BENZYL, PENICILLINE - l'organisation du circuit du recueil des données et l'évaluation des activités.

#### 3.4.1 Identification des cas de R.A.A. :

Le responsable du S.E.M.E.P s'assurera du recensement de tous les cas hospitalisés et traités en collaboration avec les services hospitaliers.

Le responsable du S.E.M.E.P en collaboration avec les services hospitaliers reportera tous les cas identifiés sur le registre R.A.A du S.E.M.E.P. En ce qui concerne les C.H.U une coordination entre le service d'épidémiologie du C.H.U et celui du secteur sanitaire est nécessaire.

# 3.4.2 S'assurer de la prise en charge de la prophylaxie secondaire au niveau des unités de bases :

- Etablir une liste des enfants à suivre en prophylaxie secondaire au niveau de l'unité de santé de base la plus proche du domicile et s'assurer de la bonne prise en charge.
- Notifier tous les cas d'abandon pour les identifier et reprendre leur prophylaxie.

#### 3.4.3 Estimation des besoins en BENZATHINE-BENZYL-PENICILLINE :

Selon les secteurs sanitaires, la commande de BENZATHINE - BENZYL - PENICILLINE et la PENICILLINE V ,peut être faite par le S.E.M.E.P pour l'ensemble des unités de santé. Le S.E.M.E.P se chargera par la suite de faire parvenir à chaque unité son quota. Dans d'autre cas, l'unité de santé fait directement sa commande à la pharmacie du secteur.

#### 3.4.4 Evaluation:

Le responsable du S.E.M.E.P supervisera les activités de prophylaxie secondaire au niveau de toute les unités de soins de base. Il doit connaître à son niveau les abandons de prophylaxie secondaire.

Le responsable du S.E.M.E.P adressera une fois par mois à la D.S.P le relevé nominatif des cas de R.A.A et de rechutes identifiés dans le mois (doc N<sup>0</sup> 5).

#### 3.5 Rôle de la direction de la santé et de la population de wilaya (D.S.P.) :

Le médecin responsable de la prévention au niveau de la D.S.P Wilaya :

- Coordonne les activités P.N.L. R.A.A entre les différents secteurs sanitaires de la Recueille les listes nominatives des cas de R.A.A identifiés par les S.E.M.E.P.
- Achemine ces listes vers l'observatoire régional de la santé, I.N.S.P et la Direction de Prévention du Ministère de la Santé et de la Population,
- Evalue le P.N.L.-R.A.A au niveau de la wilaya,

#### 3.6 Rôle de l'Institut Pasteur d'Algérie (I.P.A.) :

L'I.P.A joue le rôle de laboratoire national de référence ,pour le streptocoque (service streptocoque - R.A.A). Ses principes tâches sont (fiche technique  $N^0$  VI) :

- Le contrôle de qualité.
- La fonction. normative.
- La formation et le recyclage du personnel.
- La prévision et la disponibilité des réactifs.
- La participation à la recherche appliquée et épidémiologique.

#### 3.7 Rôle de l'Observatoire Régional de la Santé :

Dans le cadre de la régionalisation sanitaire des comités régionaux sont crées. Le coordinateur de chaque comité régional est membre de facto du comité National de lutte contre le R.A.A. Ces comités régionaux en collaboration avec les observatoires réseaux de la santé (O.R.S) ont pour tâche :

- L'évaluation et la supervision du programme à l'échelle régionale.
- La formation des personnels impliqués dans le P.N.L. -R.A.A.
- La mise en place de zones sentinelles.

#### 3.8. Rôle de l'Institut National de Santé Publique (I.N.S.P.) :

L'évaluation du P.N.L.-R.A.A est confiée à l'I.N.S.P comme pour tous les autres programmes. A ce titre, cette structure et ses annexes (O.R.S) doivent disposer de toutes les informations de routine et sont habilitées à promouvoir toute enquête permettant d'améliorer la stratégie dans le cadre de la lutte contre le R.A.A.

#### Les indicateurs retenus sont :

- L'incidence du R.A.A.
- L'incidence des rechutes.
- La prévalence des cardiopathies rhumatismales
- Information, Education et Communication (I.E.C).
- Information du grand publique
- Education du malade
- Communication Sociale vers la population cible de la maladie (spot TV, articles, affiches)

#### 3.9 Rôle de la direction de la prévention du ministère de la santé et de la population :

La Direction de la Prévention (D.P.) doit être destinatrice de toutes les informations concernant le déroulement du P.N.L.-R.A.A, ainsi que des données colligées par l'1.N.S.P et les O.R.S. La D.P est responsable au premier chef de la prise de décision de toute opération de nature à permettre une amélioration dans le cadre du déroulement du programme. La D.P est chargée de la rétro-information vers les secteurs sanitaires et les C.H.U.

Elle est chargée d¹élaborer un budget-programme et de recueillir les ressources nécessaires, en vue de mettre en œuvre toutes les activités relevant de ses attributions dans le PNL-RAA. La Direction de prévention est assistée du Comité National de Lutte contre le R.A.A dont les tâches :

- L'élaboration de la stratégie à l'échelon national,
- La relance ou la mise en œuvre du programme,
- L'élaboration des documents d'information et d'évaluation,
- La promotion de la formation et de la recherche appliquée sur le RAA.

# Fiche de déclaration d'un malade atteint de R.A.A

Clinique libérale :			
Nom :		. Prénom :	
(en majuscule)			
Né le :			Age :
Adresse:			
Wilaya:  Commune:  Code postal:		 	Hôpital :
Critères de diagnostic : (	*)		
Polyarthrite Cardite Chorée Erythème marginé Nodosités Anhralgies Antécédents de Cardite BAV 1 <sup>er</sup> degré Traitement corticoïde Diagnostic retenu:	Oui	Non	Température TAUX A.S.L.O. ASDOR CRP V.S: 1h 2h (valeur)
Médecin traitant: Signature :			Le responsable du S.E.M.E.P.  Nom:  Prénom:  Date:  Signature:

(\*) : Cocher dans la case correspondante.

#### Relevé mensuel des cas de R.A.A

Wilaya de :	
SEMEP du secteur sanitaire de :	
SEMEP du CHU:	Mois de :

Nom &	Sexe	Date de	Commune	Critères			ASLO	nouveaux	Rechute
Prénom		naissance	de	majeurs	mineurs	et/ou	et/ou	cas	
			résidence			CRP	ASDOR		

#### Adressez un exemplaire:

- Médecin responsable de la Prévention
- Au Ministère de la Santé et de la Population
- A l'Institut National de Santé Publique

**Rechutes :** tout malade en crise de R.A.A ayant des ATCD de R.A.A (crise antérieure) ou C.R documentée et /ou mise sous prophylaxie secondaire, ou opéré

Nouveau cas : première crise de R.A.A

# Le médecin responsable du SEMEP